MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

TP7000 Range

Electronic 7 Day Programmable Room Thermostat

Danfoss Heating

Installation Guide

For a large print version of these instructions please call Marketing on 0845 121 7400.

Certification Mark

This product complies with the following EC Directives:
Electro-Magnetic Compatibility Directive.
(EMC) (2004/108/EC)
Low Voltage Directive.
(LVD) (2006/95/EC)

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures, and other printed material. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

Installation Instructions

TP7000 Range

Electronic Programmable Room Thermostat

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Index

1.0 Installation Guide 4

2.0 System Overview 4

3.0 Installation 5
- 3.1 DIL Switch Settings 5
- 3.2 Setting Optimum Start Control 6
- 3.3 TP7000 Wiring (Not RF models) 6
- 3.4 Receiver Wiring (RF models) 7
- 3.5 Commissioning (RF versions only) 7

1.0 Installation Guide

Please Note:
This product should only be installed by a qualified electrician or competent heating installer and should be in accordance with the current edition of the IEEE wiring regulations.

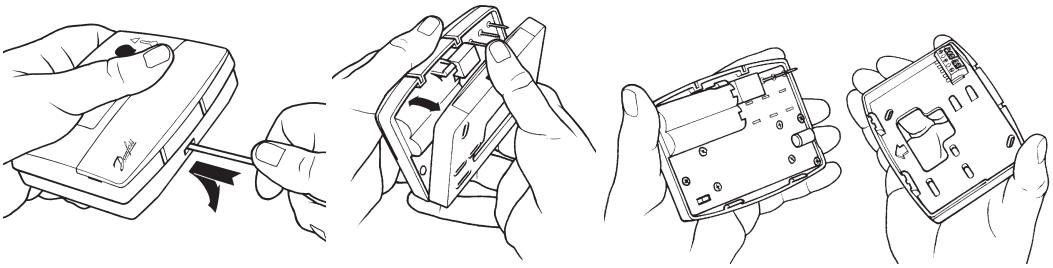
2.0 System Overview

Thermostat Features	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000-M TP7000-MA**	**TP7000-M 24**
Power supply	2 x AA/MN1500/LR6 alkaline batteries		230v, 50 Hz	24v, 50 Hz
Memory backup	Capacitor during battery change for 1 minute		Rechargable cell, 24 hrs (*1)	
Switching action of output relay	N/A	1 x SPDT, Type 1B		
Switch rating of relay contact, voltage and current	N/A	3(1) A, 10-230 volts		
Transmitter frequency (RF only)	433.92 MHz	N/A		
Transmitter range (RF only)	30m max.	N/A		
Rated Impulse Voltage	N/A	2.5Kv		
Dimensions (mm)	138 wide x 88 high x 28 deep			
Ball Pressure Test	75°C			
Temperature Range	5-30°C			
Design Standard	EN 60730-2-7 (EN300220 for RF)			
Control Pollution Situation	Degree 2			
Time accuracy	± 1 min.			
Temperature accuracy	±1°C			
*1: Unit must powered up for 6 days to charge cell before full back-up is available				

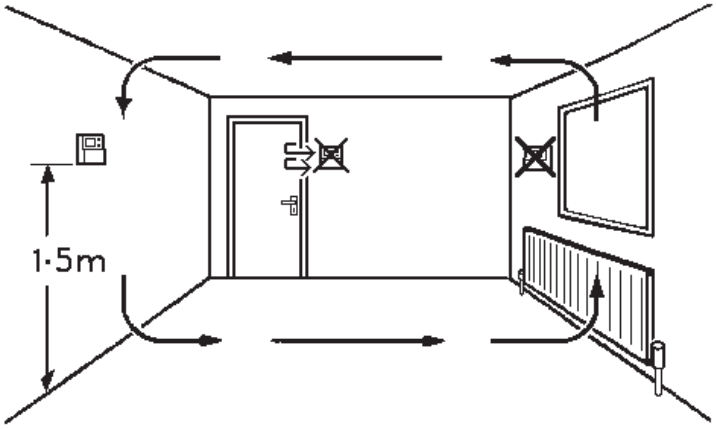
Important note RF products: *Ensure that there are no large metal objects, such as boiler cases or other large appliances, in line of sight between the transmitter and receiver as these will prevent communication between thermostat and receiver.*

3.0 Installation

❑ First remove the wallplate from the back of the unit.



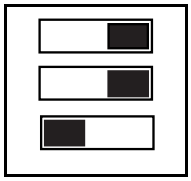
❑ From the top left hand corner of the wallplate, there must be clearances of at least 15mm to the right, 15mm to the left, 30mm above and 100mm below in order to mount the plug-in module.



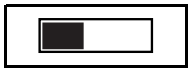
❑ Before mounting the unit ensure the 4 DIL switches on the rear of the unit have been moved to the required settings (see below). Factory preset is 7-day, with Optimum Start and Chrono-proportional control OFF.

3.1 DIL Switch Settings

All models

1	5/2 day programming		7 day programming
2	Optimum start contoller enabled		Optimum start contoller disabled
3	Chrono-proportional control		On/Off control

TP7000, M, & RF models with 3/6 cycles per hour option

4	Chrono-proportional, 6 cycles / hour		Chrono-proportional, 3 cycles / hour

NOTE

Use **Chrono 3** for high thermal inertia systems, e.g. floor standing cast iron boilers.

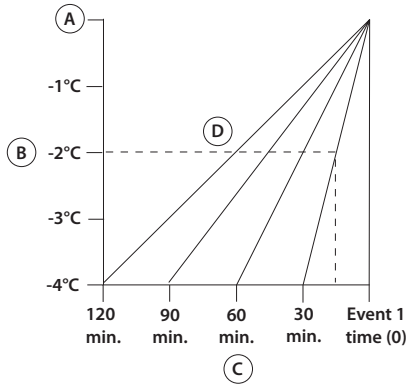
Use **Chrono 6** for low thermal inertia systems, e.g. low water content boilers and combi boilers.

7-day - each day can be programmed with different times and temperatures.
5/2 day - one set of times & temperatures for weekdays, and another set for weekends.
Optimum start control - function which switches the heating on earlier than the Event 1 programmed time to ensure the required temperature is achieved by the set time.
Chrono-proportional control - energy saving feature which fires the boiler at regular intervals to maintain a set temperature, achieving a constant ambient environment for the user.

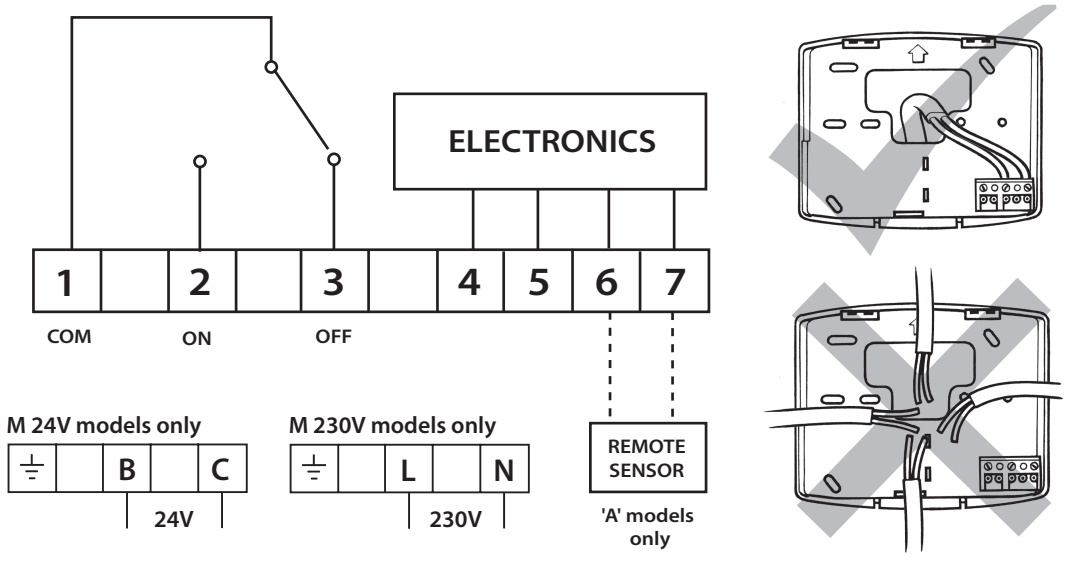
3.2 Setting Optimum Start Control

- ❑ Set Sw2 to OSC ON (see DIL settings page 4)
- ❑ Select OPTIMISER CURVE in programming mode

A Event 1 Set Point
B Deviation from Set Point
C Switch On Time prior to Event
D Optimiser Curve Setting



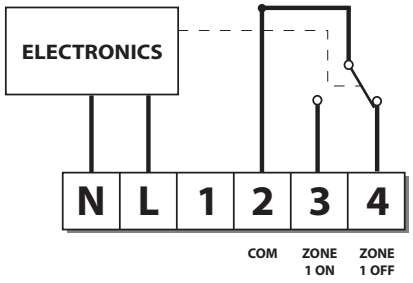
3.3 TP7000 Wiring (not RF models)



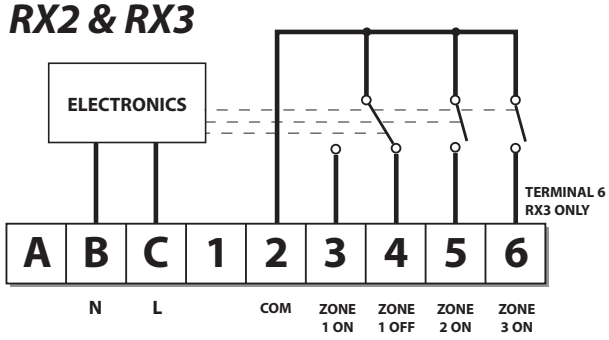
Note: 1.0mm^2 solid copper cable should be used to connect the remote sensor to the TP7000A. Please ensure that:
a) the cable length does not exceed 50 metres,
b) to avoid electrical interference the cable should not be run parallel in close proximity to other cables carrying mains electricity, and where necessary the cable should cross over mains cabling at right angles.

3.4 Receiver Wiring (RF models only)

RX1



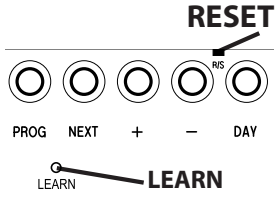
RX2 & RX3



Note: 1) For mains voltage operated systems link terminal 2 to mains live supply.
2) Power supply to unit must not be switched by timeswitch.

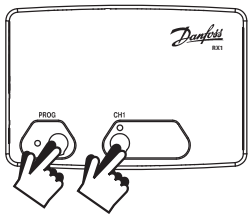
3.5 Commissioning (RF versions only)

If the thermostat and the receiver have been supplied together in a combined pack, the units have been paired in the factory and no commissioning is required (RX1 only).
To tune the RX receiver to the frequency of the thermostat signal, follow steps 1-5 below.



1. **TP7000-RF**
Press the recessed **RESET** button, using a non-metallic object, to reset the unit.

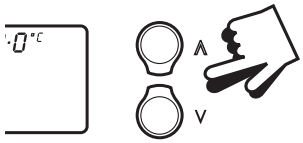
2. Press & hold the recessed **LEARN** button for 3 seconds, using a non-metallic object.
NOTE: Thermostat now transmits continuously for 5 mins.



3. **RX1 -** Press and hold buttons **PROG and CH1** for 3 seconds until green light flashes once.

4. **RX2 (if applicable)**
Stat 1 - perform steps 1-3.
Stat 2 - wait 5 mins, perform steps1-2 and then press **PROG and CH2 on RX2.**

RX3 (if applicable)
Stat 1 - perform steps 1 – 3.
Stat 2 - wait 5 mins, perform steps 1-2 and then press **PROG and CH2 on RX3.**
Stat 3 - wait 5 mins, perform steps 1-2 and then press **PROG and CH3 on RX3.**



5. **TP7000-RF -** Press ▲ **or** ▼ to return the unit to normal operation.

GB F D ES DK NL I GR PL LT CZ HR

Instructions d'installation

Série TP7000

Thermostats d'ambiance programmable

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Index

1.0 Instructions d'installation 9

2.0 Specifications 9

3.0 Installation 10
3.1 Réglages d'installateur 10
3.2 Démarrage anticipé (OSC) 11
3.3 TP7000 Câblage (versions câblées seulement) 11
3.4 Câblage du Récepteur RX (modèles RF uniquement) 12
3.5 Instructions (versions câblées) 12

1.0 Instructions d'installation

Remarque:
Ce produit doit être installé exclusivement par un électricien qualifié ou un installateur de chauffage compétent et doit être conforme à la version en vigueur des réglementations de câblage IEEE.

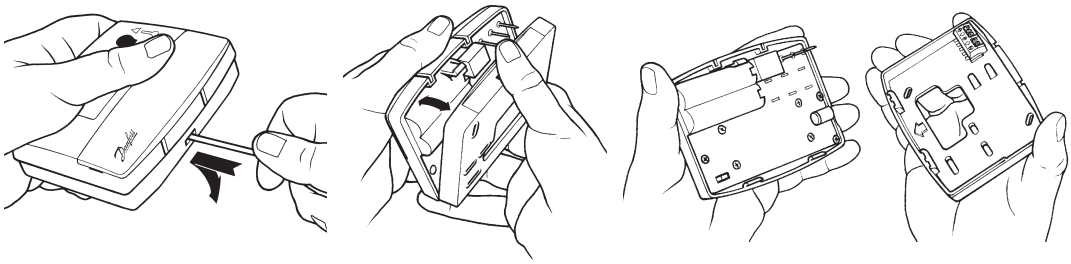
2.0 Specifications

Caractéristiques	TP7000-RF	TP7000 TP7000A	TP7000M TP7000MA	TP7000M 24
Alimentation	2 piles alcalines AA/ MN 1500/LR6		230v, 50 Hz	24v, 50 Hz
Mémoire non volatile	Suffisante pour remplacer les piles endéans la minute		Rechargeable (voir note 1*)	
Type de contact	N/A	1 x SPDT, Type 1B		
Charge de contact, voltage et courant	N/A	3(1) A, 10-230V		
Fréquence d'émission (modèles RF)	433.92 MHz	N/A		
Rayon d'action (modèle RF uniquement)	Max. 30 métres	N/A		
Tension assignée de tenue au choc	N/A	2.5Kv		
Dimensions (mm)	138 largeur x 88 hauteur x 28 profondeur			
Essai à la bille	75°C			
Plage de températures	5-30°C			
Normes de fabrication	EN 60730-2-7 (EN300220 pour RF)			
Pollution	Degré 2			
Précision de l'horloge	± 1 min.			
Précision de la température	±1°C			
Note 1) : Le thermostat doit être alimenté pendant 6 jours pour disposer de la mémoire non volatile.				

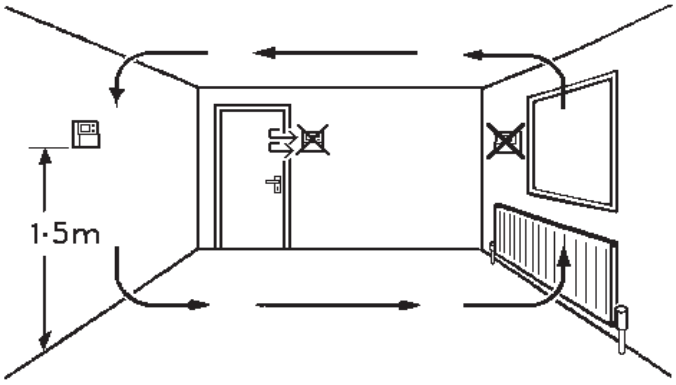
Importante: *Veiller à ce qu'aucun gros objet métallique (caisson de chaudière ou autres gros appareils domestiques) ne fasse obstacle aux communications entre le thermostat et le récepteur.*

3.0 Installation

❏ Retirez tout d'abord la plaque murale de l'arrière de l'appareil.



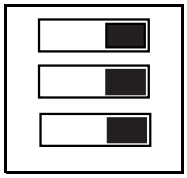
❏ Par rapport au coin gauche supérieur de la plaque murale, vous devez disposer d'espacements d'au moins 15 mm à droite, 15 mm à gauche, 30 mm au-dessus et 100 mm en-dessous afin de pouvoir monter le module enfichable.



❏ Avant de monter l'appareil, assurez-vous que les 4 microcontacts situés à l'arrière de l'appareil soient placés dans les positions requises (voir ci-dessous). Le pré-réglage d'usine est 7 jours, avec la régulation Optimum Start (démarrage optimum) et sans démarrage anticipé (OSC OFF) et en mode Tout ou Rien.

3.1 Réglages d'installateur

Tous les modèles

Sw [1]	Programmation 5/2 jours		Programmation 7 jours
Sw [2]	Optimum Start Contol on		Optimum Start Contol off
Sw [3]	Règulation Chrono-proportionnelle		Règulation On/Off

TP7000, M, & RF modèles avec 3 ou 6 cycles par heure

Sw [4]	Chrono-proportionnelle, 6 cycles par heure		Chrono-proportionnelle, 3 cycles par heure

REMARQUE

Utilisez **Chrono 3** pour les systèmes à inertie thermique élevée, ex. chaudières en fonte au sol.

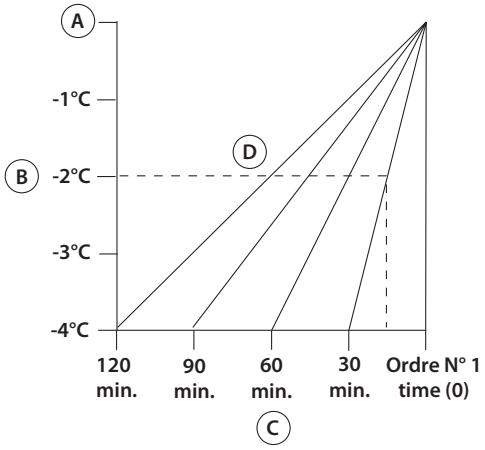
Utilisez **Chrono 6** pour les systèmes à faible inertie thermique, ex. chaudières à faible contenu d'eau et chaudières mixtes.

7 jours – chaque jour peut être programmé avec des heures et des températures différentes.
5/2 jours – une série d'heures et de températures pour les jours de la semaine, et une autre série pour le week-end.
Régulation démarrage optimum - fonction qui allume le chauffage avant l'heure programmée de la Période 1 pour s'assurer que la température désirée soit atteinte à l'heure définie.
Chrono-proportionnel – fonction d'économie d'énergie qui déclenche la chaudière à intervalles réguliers pour maintenir une température définie, offrant un environnement ambiant constant à l'utilisateur.

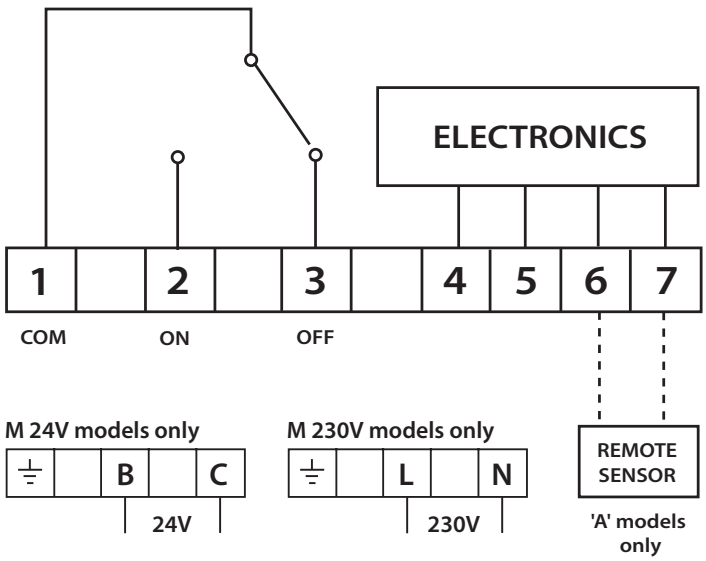
3.2 Démarrage anticipé (OSC)

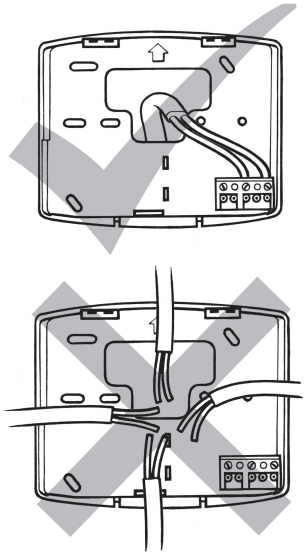
- ❑ Mettez Sw² en position OSC On (pg.14)
- ❑ Réglez la courbe optimale en mode programmation

A - Température choisie ordre n°1
B - Déviation température choisie
C - Temps d'anticipation de démarrage pour ordre n° 1
D - Courbes optimales disponibles



3.3 TP7000 Câblage (versions câblées seulement)



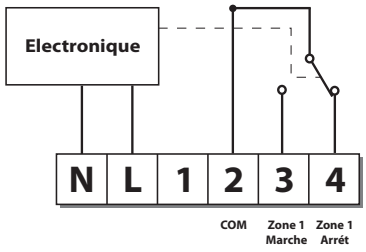


Nota: un câble de cuivre de 1 mm2 peut être utilisé pour raccorder la sonde à distance au TP7000A. S'assurer que :
a) la longueur de câble ne dépasse pas 50 mètres
b) le câble ne chemine pas le long d'un autre câble véhiculant du 230 V ou plus , et si besoin faire des croisements de câbles angle droit.

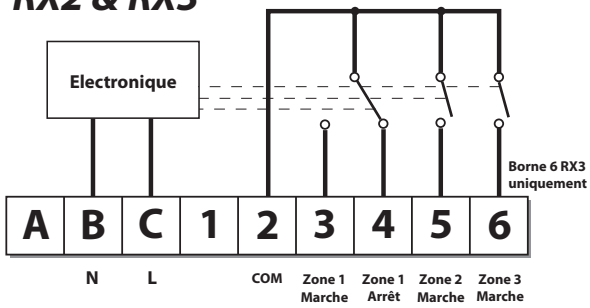
3.4 Câblage du Récepteur RX

(modèles RF uniquement)

RX1



RX2 & RX3

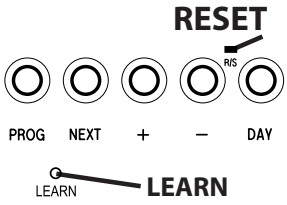


NB. Pour commander un circulateur ou une vanne en 230 V.

3.5 Instructions (versions câblées)

Si le thermostat émetteur et le récepteur ont été fournis ensemble dans un kit, ces deux éléments peuvent communiquer directement sans manipulation particulière (Modèles RX1 uniquement).

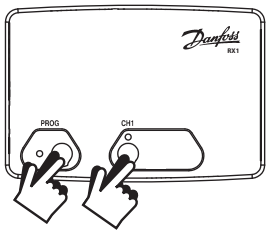
Pour ajuster le récepteur RX à la fréquence du signal du thermostat, suivez les points 1-5 ci-dessous.



1. **TP7000-RF**
Appuyez sur la touche **RESET** encastrée, à l'aide d'un objet non-métallique, pour réinitialiser l'appareil.

2. Appuyez sur la touche **LEARN** encastrée en la maintenant enfoncée pendant 3 secondes, à l'aide d'un objet non-métallique. *(Le TP7000 transmet alors un signal unique en continu pendant 5 minutes).*

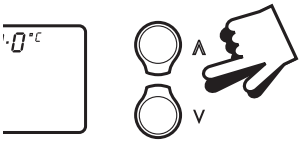
3. **RX1 -** Appuyez sur les touches **PROG et CH1** en les maintenant enfoncées pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant vert clignote une fois.



4. **RX2 (si applicable)**
Etat 1 – exécutez les points 1-3.
Etat 2 - patientez 5 min, exécutez les points 1-2 puis appuyez sur les touches **PROG et CH2 du RX2.**

RX3 (si applicable)
Etat 1 – exécutez les points 1-3.
Etat 2 - patientez 5 min, exécutez les points 1-2 puis appuyez sur les touches **PROG et CH2 du RX3.**
Etat 3 - patientez 5 min, exécutez les points 1-2 puis appuyez sur les touches **PROG et CH3 du RX3.**

5. **TP7000-RF -** Appuyez sur ▲ **ou** ▼ pour sélectionner la température – l'appareil repassera en mode de fonctionnement.



Installationsanweisungen

Serie TP7000

Programmierbare Raumthermostate

GB F D ES DK NL I GR PL LT CZ HR

Inhaltsverzeichnis

1.0 Installationsanweisungen 14

2.0 Technische Daten 14

3.0 Installation 15
- 3.1 Einstellungen 15
- 3.2 Optimum-Startregelung 16
- 3.3 Verkabelung (nur bei Kabelversion) 16
- 3.4 Verdrahtung der Empfangseinheit RX (nur RF-Modelle).. 17
- 3.5 Inbetriebnahme Instruktion (nur RF-Modelle)..... 17

1.0 Installationsanweisungen

Bitte beachten:
Dieses Produkt darf nur von einem qualifizierten Elektriker oder Heizungsinstallateur und gemäß den aktuellen IEEE-Bestimmungen installiert werden.

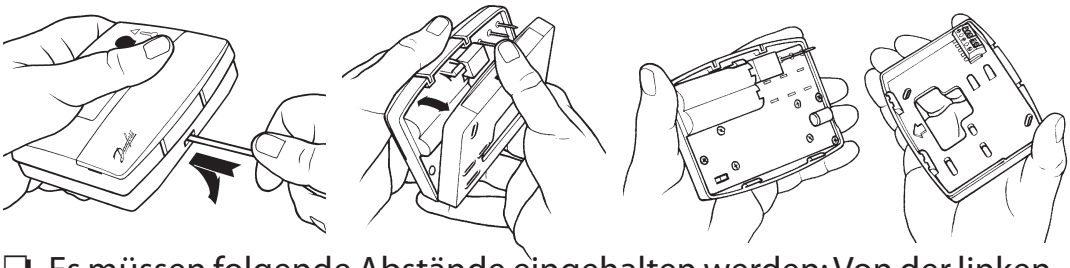
2.0 Technische Daten

Technische Daten	TP7000-RF	TP7000 TP7000A	TP7000M TP7000MA	TP7000M 24
Stromversorgung	2 x AA / MN1500 Batterien alkaline		230 V, 50 Hz	24V, 50Hz
Programmsicherung	1 Minute		Aufladbare Zelle*	
Schaltkontakt	nicht zutreffend	Umschaltkontakt potentialfrei / SPDT		
Schaltleistung	nicht zutreffend	3(1) A, 10-230V		
Übertragungsfrequenz (nur RF)	433.92 MHz	nicht zutreffend		
Übertragungsbereich (nur RF)	max. 30 m	nicht zutreffend		
Nennimpulsspannung	nicht zutreffend	2.5Kv		
Abmessungen (mm)	138 x 88 x 28			
Verformbarkeit unter Druck	75°C			
Temperaturbereich	5-30°C			
Bauart	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Emissionswerte	Grad 2			
Zeitabweichung	± 1 min.			
Temperaturgenauigkeit	±1°C			
* Zelle muss bis zu 6 Tage aufgeladen werden, bevor die volle Programmsicherheit gewährleistet ist.				

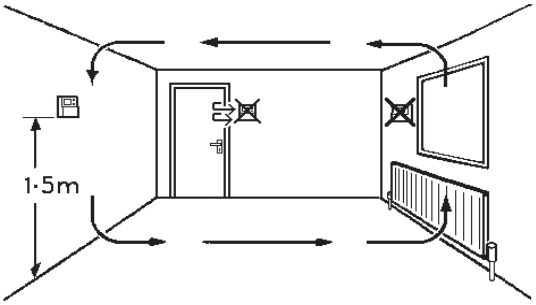
Wichtiger Hinweis RF: *Achten Sie darauf, dass sich keine größeren Metallobjekte wie Boilergehäuse oder andere große Geräte zwischen Thermostat und Empfänger befinden, da ansonsten die Kommunikation zwischen dem Thermostat und dem Empfänger der Signale gestört werden kann.*

3.0 Installation

❑ Entfernen Sie zuerst die Wandplatte auf der Geräterückseite.



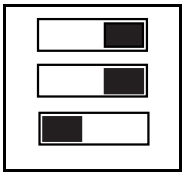
❑ Es müssen folgende Abstände eingehalten werden: Von der linken oberen Ecke der Wandplatte mindestens 15 mm nach rechts, 15 mm nach links, 30 mm nach oben und 100 mm nach unten, um das Einsteckmodul einzubauen.



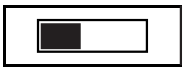
❑ Vor Befestigen des Geräts muss gewährleistet sein, dass die 4 DIL-Schalter auf der Geräterückseite auf die erforderlichen Werte eingestellt wurden (siehe unten). Die Werksvoreinstellung ist 7 Tage, Optimum-Start deaktiviert und Ein-Aus-Regelung aktiviert.

3.1 Einstellungen

Alle Modelle

Sw [1]	5/2- Tages-Programm		7-Tage-Programmierung
Sw [2]	Optimalstart-Funktion (OSC) aktiviert		Optimalstart-Funktion (OSC) deaktiviert
Sw [3]	Zeitproportionale Regelung		Ein-Aus-Regelung

TP7000, TP7000M, und TP7000RF mit 3/6 Regelungszyklen pro Stunde

Sw [4]	Zeitproportionale Regelung mit 6 Regelungszyklen pro Stunde		Zeitproportionale Regelung mit 3 Regelungszyklen pro Stunde

HINWEIS
Chrono 3 bei trägen Heizsystemen wie z.B. bei Gussheizkesseln.
Chrono 6 bei Heizsystemen mit geringer Trägheit wie zB. Niedertemperatur-Heizkesseln und Kombispeichern.

7 Tage - jeder Tag kann mit unterschiedlichen Zeiten und Temperaturen programmiert werden.
5/2 Tage - es können jeweils Zeiten und Temperaturen gesondert für Wochentage und Wochenenden programmiert werden.

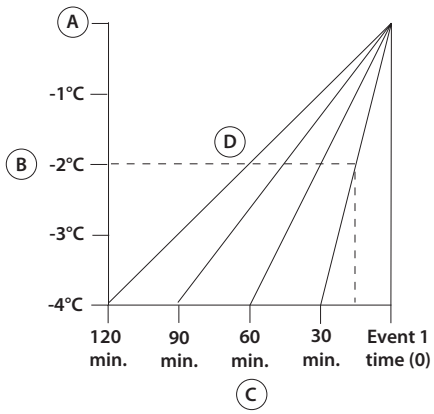
Optimum-Startregelung – Funktion, die die Heizung früher als die für daEreignis 1 programmierte Zeit einschaltet, um zu gewährleisten, dass die erforderliche Temperatur zur eingestellten Zeit erreicht wird.

Zeitproportional – Energiesparfunktion, bei der das Heizgerät in regelmässigen Intervallen anspricht, um eine eingestellte Temperatur zu halten und eine konstante Temperatur für den Benutzer zu erreichen.

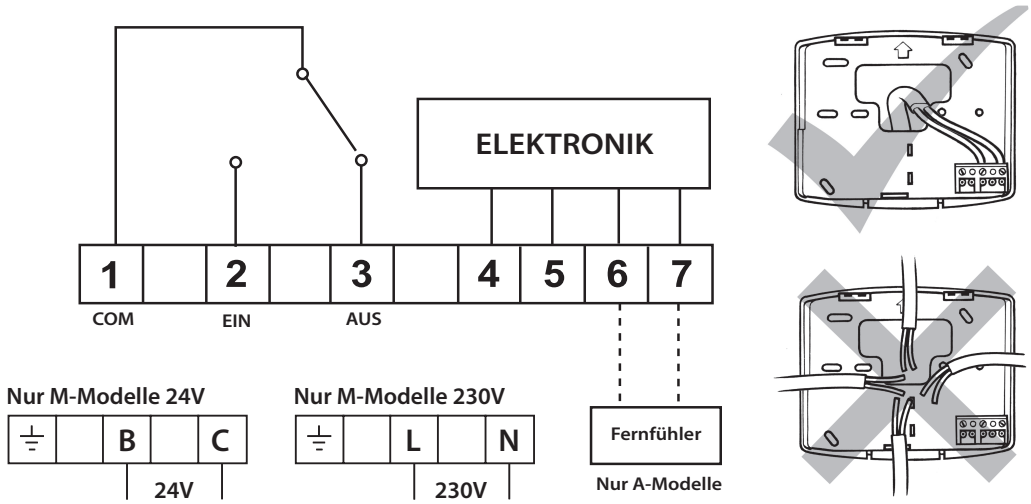
3.2 Optimum-Startregelung

❏ Stellen Sie SW2 auf OSC ON (pg.24)
❏ Wählen Sie eine passende Kurve (z.B. 30 Minuten) im Programm-Modus

A Gewünschte Temperatur beim ersten Schaltpunkt
B Abweichung von der eingestellten Temperatur
C Vorgezogene Startzeit der Heizungs-anlage vor dem ersten Schaltpunkt
D Optimalstart-Kurve, um die ewünschte Temperatur rechtzeitig zu erreichen



3.3 Verkabelung (nur bei Kabelversion)



Hinweis! Bei TP 7000-M-Modell: Wenn das System (die Ausgänge) per Netzspannung betrieben werden, bitte Klemme (1) an stromführende Leitung (L) anschließen (brücken).

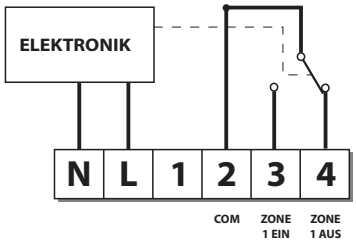
Achtung: Zum Anschluss eines Fernfühlers/Strahlungsfühlers sollten ein Kupferkabel 2 x 1,0 mm² verwendet werden.

a). Die Kabellänge sollte 50 m nicht überschreiten.

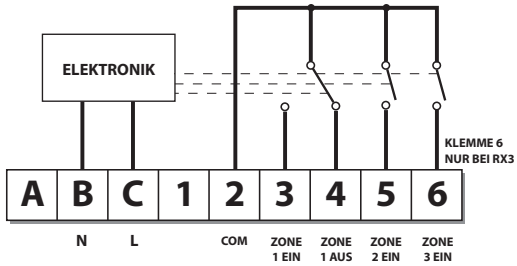
b). Um elektrische Störungen zu vermeiden, sollten die Kabel nicht parallel in unmittelbarer Nähe anderer stromführender Kabel verlegt werden. Falls dies dennoch nötig ist, so sollten die Kabel im rechten Winkel über ein anderes Kabel verlegt werden.

3.4 Verdrahtung der Empfangseinheit RX
(nur RF-Modelle)

RX1



RX2 und RX3

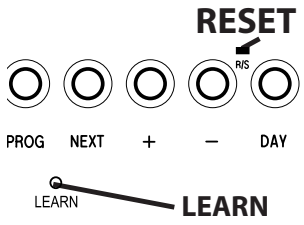


Hinweis: Bei Systemen, die per Netzspannung betrieben werden, Anschlussklemme (2) an stromführende Leitung (L) anschließen (brücken).

3.5 Inbetriebnahme Instruktion (nur RF-Modelle)

Wurde das Thermostat zusammen mit dem Receiver in einem kombinierten Paket geliefert ist dieses eine Einheit und die Einstellung/Programmierung erfolgte bereits im Werk (Nur RX1-Modelle).

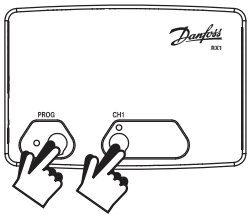
Befolgen Sie bitte zur Frequenzabgleichung des RX-Empfängers auf das Thermostatsignal die unten aufgeführten Schritte 1 bis 5.



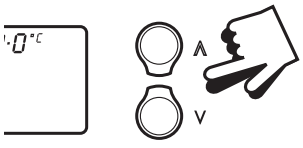
1. **TP7000-RF** - Drücken Sie die versenkte **RESET**-Taste mit einem nichtmetallischen Gegenstand, um das Gerät zurückzusetzen.
2. Halten Sie die versenkte **LEARN**-Taste
3. Sekunden mit einem nichtmetallischen Gegenstand gedrückt.

HINWEIS: Thermostat sendet jetzt für die Dauer von 5 Minuten ohne Unterbrechung.

3. **RX1** - Die Tasten **PROG und CH1** 3 Sekunden gedrückt halten, bis das grüne Licht einmal aufleuchtet.



4. **RX2 (falls zutreffend)**
Stat 1 - Schritte 1-3 ausführen
Stat 2 - **5 Minuten** warten, dann Schritte 1-2 für den entsprechenden TP 7000-RF ausführen und **PROG und CH2 auf RX2** drücken
RX3 (falls zutreffend)
Stat 1 - Schritte 1-3 ausführen
Stat 2 - **5 Minuten** warten, dann Schritte 1-2 für den entsprechenden TP 7000-RF ausführen und **PROG und CH2 auf RX3** drücken
Stat 3 - **5 Minuten** warten, dann Schritte 1-2 für den entsprechenden TP 7000-RF ausführen und **PROG und CH3 auf RX3** drücken



5. **TP7000-RF** - Drücken Sie ▲ **oder** ▼, um das Gerät in den Normalbetrieb zurückzuführen.

Instrucciones de instalación

Serie TP7000

Cronotermostatos

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Indice

1.0 Instrucciones de instalación 19

2.0 Especificaciones 19

3.0 Instalación 20
- 3.1 Ajustes del instalador 20
- 3.2 Optimización de arranque 21
- 3.3 Cableado (solo versiones de conexión permanente) 21
- 3.4 Cableado del Receptor RX (solo para modelos RF) 22
- 3.5 Instrucciones de puesta en marcha 22

1.0 Instrucciones de instalación

Observe que:
Este producto deberá ser instalado solamente por un electricista cualificado o por un instalador de calefacción competente y deberá instalarse de acuerdo con la edición vigente de las normas de cableado de la IEEE.

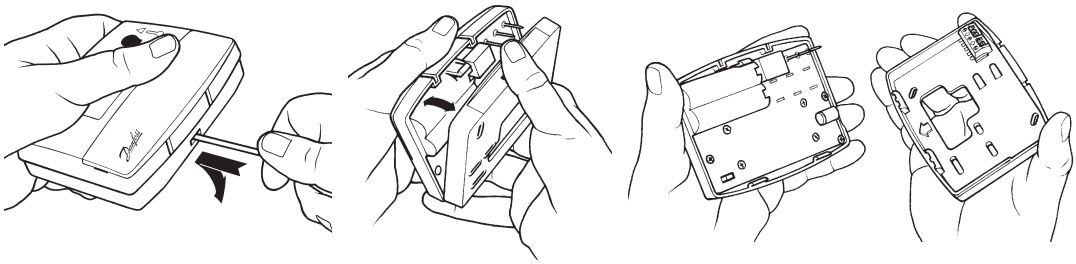
2.0 Especificaciones

Caracteristicas	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000M 24**
Alimentación	2 pilas alcalinas 1,5 V.		230v, 50 Hz	24v, 50Hz
Respaldo de batería	Para carga de bateria 1 min.		Célula recargable (ver nota)	
Contacto de salida	N/A	SPDT		
Rango del contacto	N/A	3(1) A, 10-230 V		
Frecuencia del transmisor, (solo modelos RF)	433.92 MHz	N/A		
Rango del transmisor, (solo modelos RF)	30m, máximo	N/A		
Rango de los impulsos	N/A	2.5Kv		
Dimensiones en mm	138 ancho x 88 alto x 28 profundo			
Prueba de presión de bola	75°C			
Rango de temperatura	5-30°C			
Norma de fabricación	EN 60730-2-7 (EN300220 for RF)			
Situación de polución	Grado 2			
Exactitud en la hora	± 1 min.			
Precisión de temperatura	±1°C			
Nota: La unidad debe alimentarse durante 6 dias antes de que la bateria de respaldo esté disponible.				

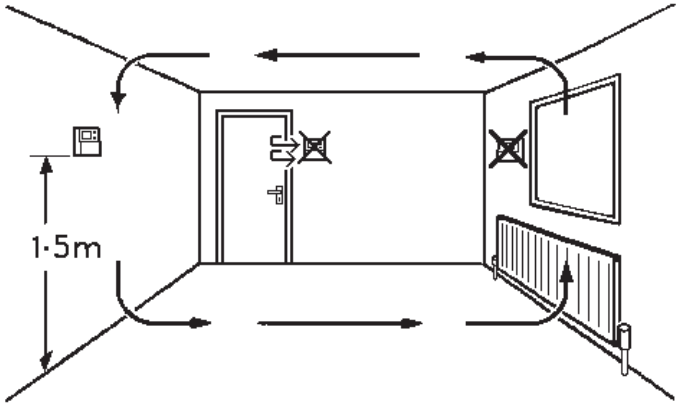
Nota importante RF: *Asegurar que la línea de visión entre el transmisor y el termostato no haya quedado obstaculizada por objetos grandes metálicos tales como calderas u otros aparatos grandes ya que estos impedirían la comunicación entre el termostato y el receptor.*

3.0 Instalación

❏ En primer lugar, quitar la placa mural de la parte trasera de la unidad.



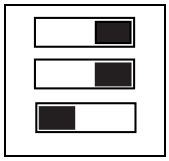
❏ Desde la esquina superior izquierda de la placa mural, debe haber un espacio libre de al menos 15mm a la derecha, de 15mm a la izquierda, de 30mm arriba y de 100mm abajo con el fin de montar el módulo enchufable.



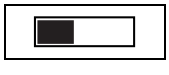
❏ Antes de montar la unidad, asegurarse de que los 4 conmutadores DIL situados en la parte trasera de la unidad han sido movidos hasta las posiciones de ajuste requeridas (ver abajo). El preajuste de Fábrica es de 7-días, con Arranque Óptimo y control Crono-proporcional en OFF.

3.1 Ajustes del instalador

Todos los modelos

Sw [1]	Programa 5/2 dias		Programa 7 dias
Sw [2]	Control de optimización de arranque activado		Control de optimización de arranque desactivado
Sw [3]	Control crono-proporcional		Control todo/nada

TP7000, M, y RF. Modelos con opción de 3/6 ciclos por hora

Sw [4]	Control crono-proporcional, 6 ciclos por hora		Control crono-proporcional, 3 ciclos por hora

NOTA

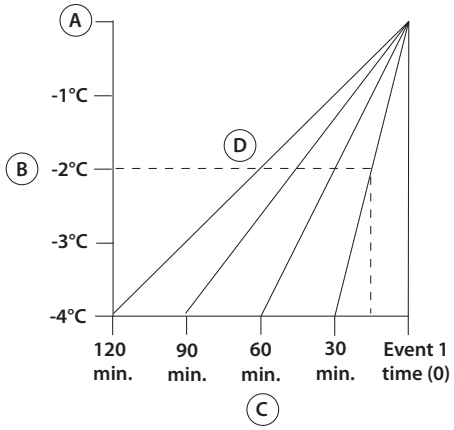
Utilizar **Crono 3** para sistemas de alta inercia térmica, por ejemplo para calderas de hierro fundido que están situadas sobre el suelo.
Utilizar **Crono 6** para sistemas de baja inercia térmica, por ejemplo para calderas de bajo contenido de agua y calderas combi.

7-días: cada día puede programarse con diferentes horas y temperaturas.
5/2 días: un ajuste de horas & temperaturas para días laborables, y otro ajuste para los fines de semana.
Control de arranque óptimo: función que enciende la calefacción antes de la hora programada con el "Evento 1" para asegurarse de que la temperatura requerida se alcance a la hora establecida.
Crono-proporcional : configuración de ahorro de energía en la cual la caldera se enciende a intervalos periódicos para mantener una temperatura establecida, obteniéndose una temperatura ambiente constante para el usuario.

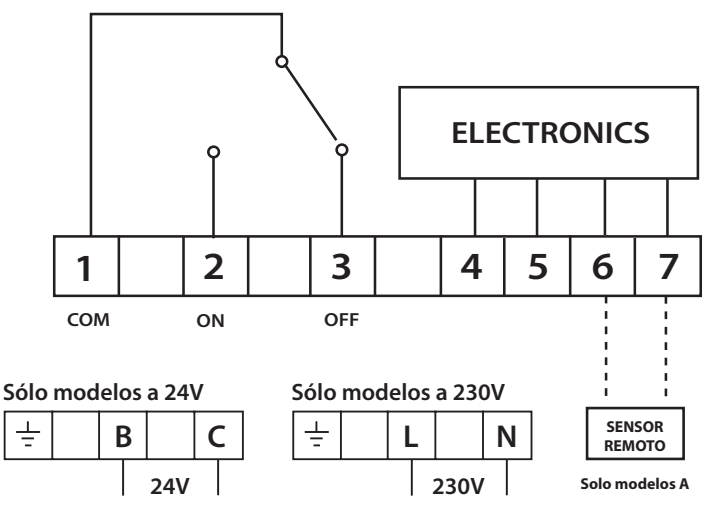
3.2 Optimización de arranque

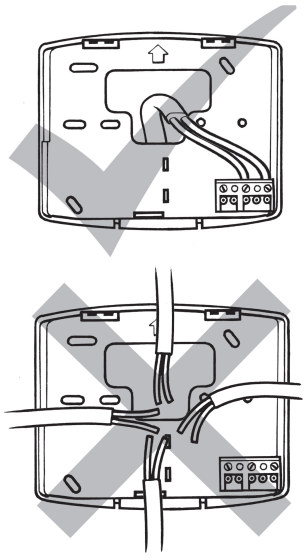
- ❑ Ajuste Sw2 a OSC ON (pg.34)
- ❑ Seleccione OPTIMISER CURVE en modo de programación

A - Valor del ajuste 1
B - Desviación sobre el ajuste
C - Tiempo de arranque antes del ajuste
D - Ajuste de la curva de optimización



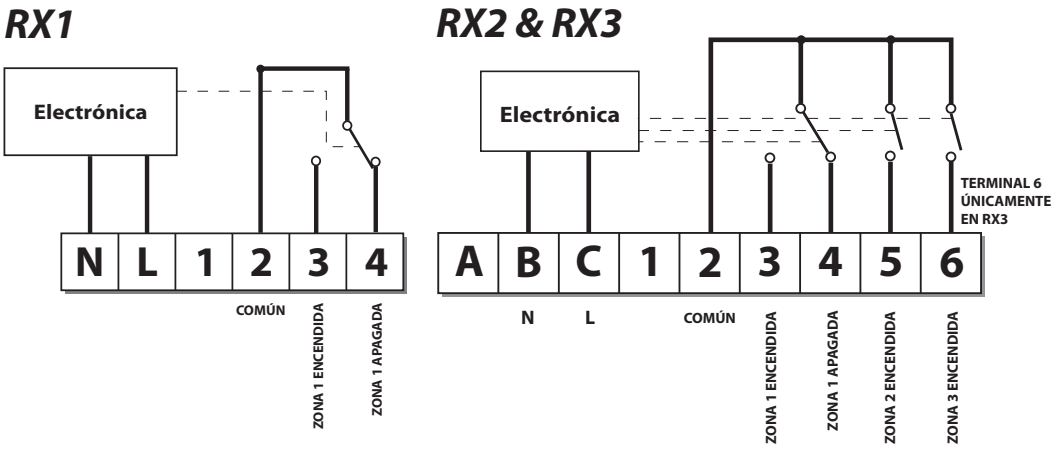
3.3 Cableado (solo versiones de conexión permanente)





Nota: Para conectar la sonda remota al TP7000A debe utilizarse cable de cobre sólido 1.0 mm2. Por favor, asegúrese que:
a) la longitud del cable no excede los 50 metros.
b) para evitar interferencias eléctricas el cable no debe pasar próximo a otros cables eléctricos, y donde sea necesario debería atravesar la red eléctrica perpendicularmente.

3.4 Cableado del Receptor RX (solo para modelos RF)



N.B. Para sistemas que funcionen con la tensión de la red unir el terminal 2 con la alimentación de la red

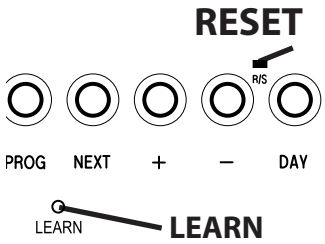
3.5 Instrucciones de puesta en marcha

Si el termostato y el receptor se han suministrado juntos en un paquete combinado, las unidades han sido emparejadas en la fábrica y no será necesaria ninguna operación (solo modelos RX1).

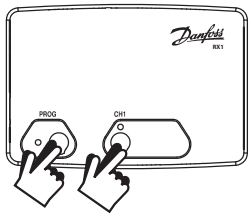
Para sintonizar el receptor RX en la frecuencia de la señal del termostato, seguir los pasos 1-5 indicados a continuación.

1. **TP7000-RF** - Presionar el botón **RESET** (restablecer) alojado en un entrante, utilizando un objeto no-metálico, para restablecer la unidad.

2. Presionar el botón **LEARN** (enterado) alojado en un entrante y mantenerlo presionado durante 3 segundos, utilizando un objeto no-metálico. *NOTA: El termostato transmite ahora de modo continuo durante 5 minutos.*



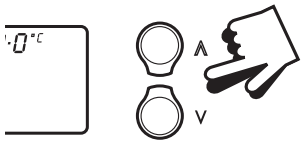
3. **RX1 -** Presionar los botones **PROG y CH1** y mantenerlos presionados durante 3 segundos hasta que la luz verde dé un destello.



4. **RX2 (si es aplicable)**
Stat 1 – ejecutar los pasos 1-3
Stat 2 - esperar 5 mins., ejecutar los pasos 1-2 y a continuación presionar **PROG y CH2 en el RX2**

RX3 (si es aplicable)
Stat 1 - ejecutar los pasos 1-3
Stat 2 - esperar 5 mins., ejecutar los pasos 1-2 y a continuación presionar **PROG y CH2 en el RX3**
Stat 3 - esperar 5 mins., ejecutar los pasos 1-2 y a continuación presionar **PROG y CH3 en el RX3**

5. **TP7000-RF**- Oprimir ▲ **o** ▼ para restituir la unidad a su funcionamiento normal.



Grundlæggende

TP7000 Serie

Programmerbar rumtermostat

GB F D ES DK NL I GR PL LT CZ HR

Oversigt

1.0 Grundlæggende 24

2.0 Specifikation 24

3.0 Vejledning 25
3.1 Montørindstillinger 25
3.2 Optimal startregulering 26
3.3 Ledningsføring (ledningstrukne versioner) 26
3.4 Trådføring af RX-modtager (kun RF-modeller) 27
3.5 Aktiveringsinstruktioner (kun RF-modeller) 27

1.0 Grundlæggende

Bemærk:
Dette produkt må kun installeres af en uddannet elektrikker eller kompetent varmeinstallatør, og installation skal ske i henhold til de gældende IEEE-standarder for ledningsføring.

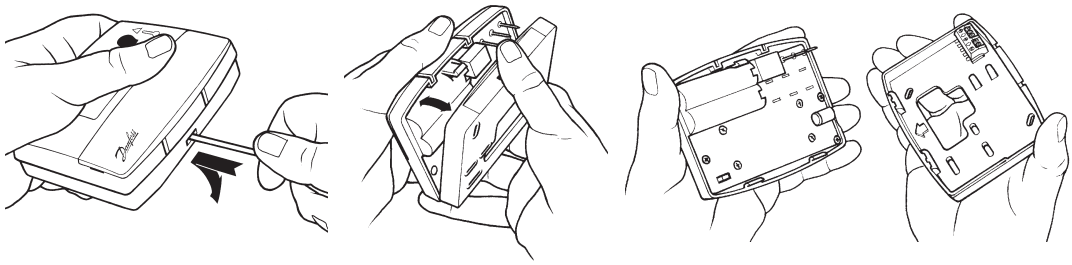
2.0 Specifications

Funktioner	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000M 24**
Strømforsyning	2 stk. AA/MN1500/LR6 alkaline batterier		230 V, 50 Hz	24 V, 50 Hz
Hukommelses back up	1 minut (Kondensator under batteriskift)		15 dage (Genopladeligt batteri, se *1)	
Kontakt type	N/A	SPDT type 1B		
Belastning på relækontakt	N/A	3(1) A, 10-230 V		
Sendefrekvens (RF)	433.92 MHz	N/A		
Rækkevidde (se nedenstående note)	30m max.	N/A		
Nominel Impuls Spænding	N/A	2.5Kv		
Dimensioner (mm)	138 (h) x 88 (b) x 28 (d)			
Kugle tryk test	75°C			
Temperaturområde	5-30°C			
Opfylder	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Omgivelser	Grad 2			
Tidsnøjagtighed	± 1 min.			
Temperaturnøjagtighed	±1°C			
*1: Der skal være strøm på apparatet i 6 dage, for at batteriet er opladet til fuld back up				

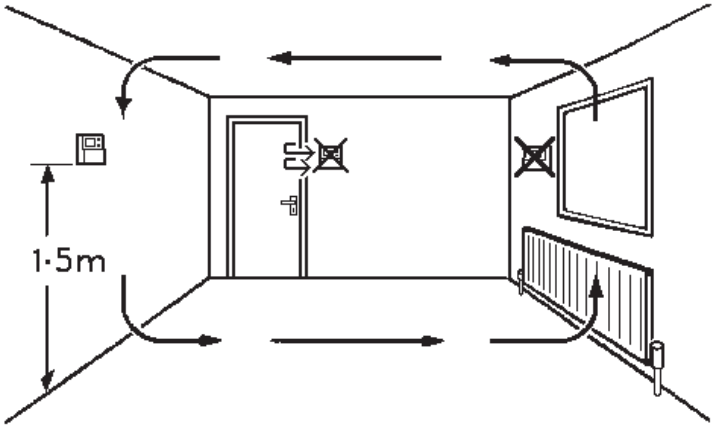
Vigtig note ved RF produkter: *Vær opmærksom på at større metal genstande, som kedler eller andre store elektriske maskiner, placeret mellem termostat og modtager kan formindske modtage og sende forholdene og evt. forhindre kommunikationen mellen termostat og modtager.*

3.0 Vejledning

❑ Fjern først vægpladen bag på enheden.



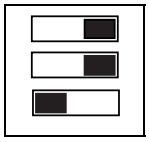
❑ For at kunne montere indstiksmodulet skal der i øverste venstre hjørne af vægpladen være en afstand på mindst 15 mm til højre for vægpladen, 15 mm til venstre for vægpladen, 30 mm over vægpladen og 100 mm under vægpladen.



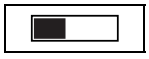
❑ Før enheden monteres, skal det sikres, at de fire vippeafbrydere på bagsiden af enheden er indstillet korrekt (se nedenfor). Enheden er fabriksindstillet til syv dage med optimal start og tidsmæssigt proportionel kontroltilstand til OFF.

3.1 Montørindstillinger

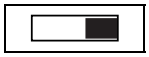
Alle modeller

Sw [1]	5/2 dages programmering		7 dages programmering
Sw [2]	Optimal startregulering aktiveret		Optimal startregulering deaktiveret
Sw [3]	Tidsproportional regulering		On/Off regulering

TP7000, M, & RF modeller med indstilling til 3/6 perioder pr. time

Sw [4]	Tidsproportional, 6 perioder pr. time		Tidsproportional, 3 perioder

TP7000C, CA, CM, CMA, C-RF & CA-RF modeller med indstilling 6/12 perioder pr. time

Sw [4]	Tidsproportional, 12 perioder pr. time (Chrono 6)		Tidsproportional, 6 perioder (Chrono 3)

BEMÆRK:
Brug **Chrono 3** (tidsmæssig proportionalitet) til systemer med, f.eks. støbejernskedler beregnet til at stå på gulvet.
Brug **Chrono 6** (tidsmæssig proportionalitet) til systemer med, f.eks. kedler med lavt vandindhold og kombikedler.

Ugens syv dage – hver dag kan programmeres med forskellige tidspunkter og temperaturer.

5/2 dage – Du kan programmere et sæt tidspunkter og temperaturer, der gælder på hverdage og et andet sæt, der gælder i weekender.

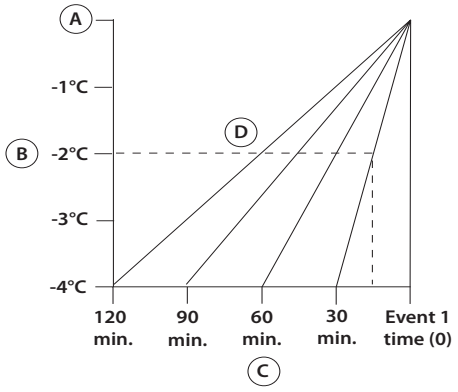
Optimal startkontrol – en funktion, som tænder varmen på et tidligere tidspunkt end det programmerede tidspunkt, hændelse 1, for at sikre, at den ønskede temperatur opnås på det indstillede tidspunkt.

Chrono-proportional control - **Tidsmæssig proportionalitet** - energibesparelsesfunktion, som opvarmer kedlen med jævne mellemrum for at bevare den indstillede temperatur, hvorved brugeren opnår en konstant omgivende temperatur.

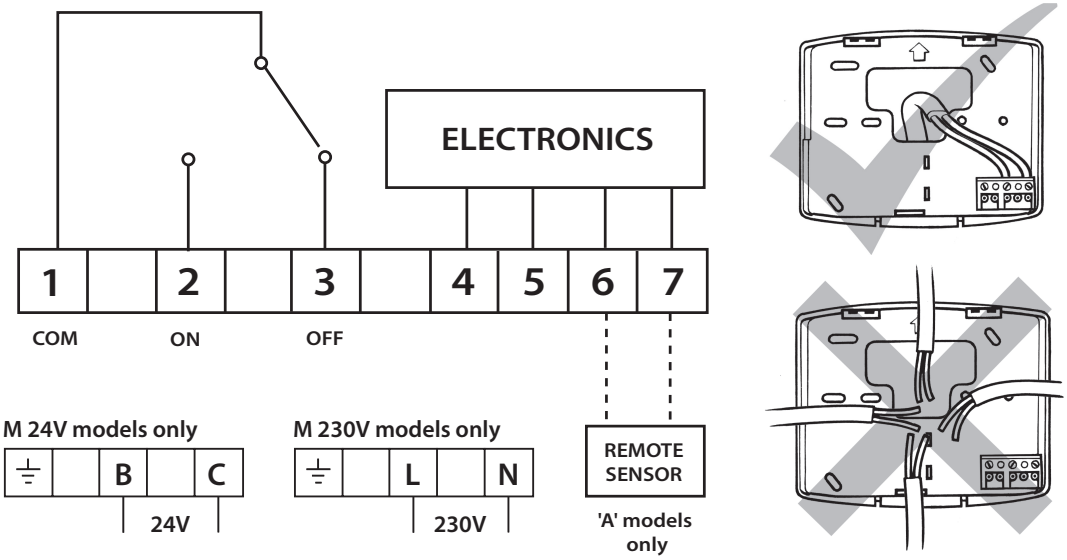
3.2 Optimal startregulering

- ❑ Stil Sw2 til OSC ON (side 25)
- ❑ Vælg OPTIMISER CURVE i programmeringsindstilling

A Begivenhed 1, sætpunkt
B Afvigelse fra sætpunkt
C Tilkoblingstid før begivenhed
D Optimeringskurve til indstilling



3.3 Ledningsføring (ledningstrukne versioner)



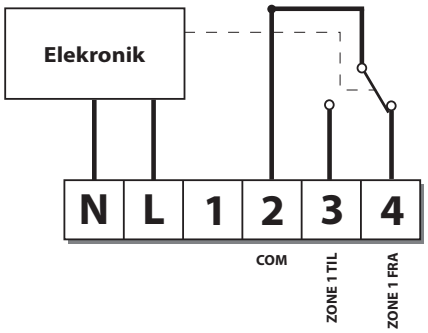
OBS : 1,0 mm^2 masiv kobber-kabel skal anvendes til tilslutning af ekstern føler på TP7000A. Venligst sikre:

a) At kablets længde ikke overstiger 50 meter.

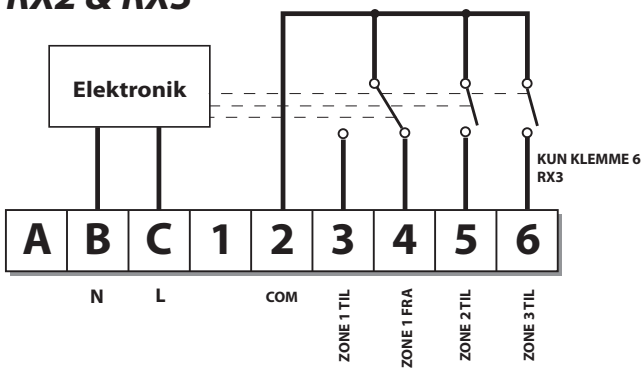
b) For at undgå elektriske forstyrrelser bør kablet ikke installeres parrallelt med andre strømførende kabler. Hvis det er nødvendigt at krydse strømforende kabler, bør dette ske i en ret vinkel på disse.

3.4 Trådføring af RX-modtager (kun RF-modeller)

RX1



RX2 & RX3

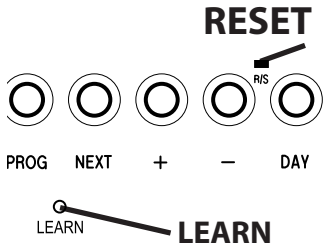


PS. I relation til systemer, der modtager netspænding, skal klemme 2 tilkobles forsyningsnettet.

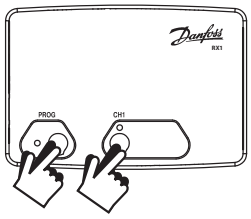
3.5 Aktiveringsinstruktioner (kun RF-modeller)

Hvis termostat og modtager er leveret i sampak, er enhederne indstillet fra fabrik, og trin 1-5 kan derfor springes over (Kun RX1 modeller).

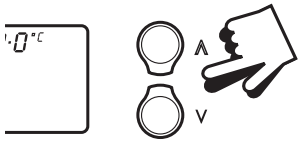
Trin 1-5 nedenfor skal følges for justering af RX-modtageren i forhold til frekvensen af termostatens signal.



1. **TP7000-RF -** Tryk på den nedfældede **RESET**-knap ved hjælp af en ikke-metallisk genstand for at nulstille enheden.
2. Tryk på og hold **LEARN**-knappen nede i tre sekunder ved hjælp af en ikke-metallisk genstand. *(BEMÆRK: Termostaten sender nu signaler vedvarende i fem minutter).*



3. **RX1 -** Tryk på og hold knapperne **PROG og CH1** nede i tre sekunder, indtil den grønne lampe blinker én gang.
4. **RX2 (hvis anvendelig)**
   Termostat 1 - udfør trin 1-3
   Termostat 2 - vent fem minutter, udfør trin 1-2, og tryk herefter på **PROG og CH2 på RX2**.
   RX3 (hvis anvendelig)
   Termostat 1 - udfør trin 1-3
   Termostat 2 - vent fem minutter, udfør trin 1-2, og tryk herefter på **PROG og CH2 på RX3**.
   Termostat 3 - vent fem minutter, udfør trin 1-2, og tryk herefter på **PROG og CH2 på RX3**
5. **TP7000-RF -** Tryk på ▲- eller ▼-knappen. Enheden vender tilbage til normal drift.



Installatie handleiding

TP7000

Programmeerbare kamerthermostaat

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Index

1.0 Installatie handleiding 29

2.0 Technische specificaties 29

3.0 Montage 30
3.1 Instelling DIL-schakelaars 30
3.2 Instellen van Optimum Start Control 31
3.3 Aansluiting (niet voor RF-modellen) 31
3.4 Aansluiting van de RX-ontvanger (alleen bij RF-modellen) 32
3.5 Inbedrijfstelling van RF modellen 32

1.0 Installatie handleiding

N.B.:*Ditproductdientalleentewordengeïnstalleerddooreenerkend elektrotechnicus of een vakkundige verwarmingsinstallateur conform de thans geldende IEEE-voorschriften voor bedrading.*

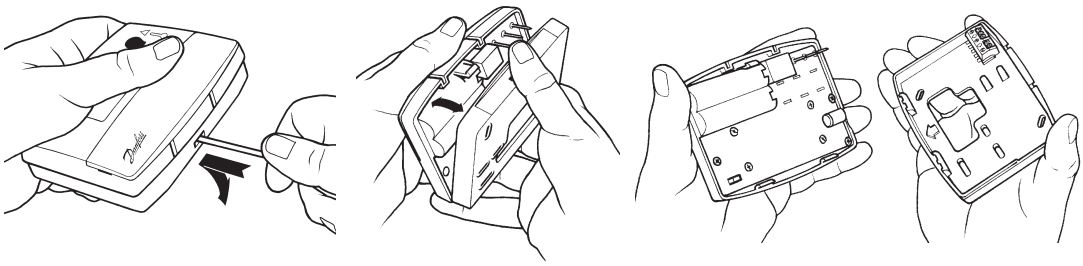
2.0 Technische specificaties

Omschrijving	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000-M 24**
Voeding	2 x AA/MN1500/LR6 alkaline batterijen		230V, 50Hz	24V, 50Hz
Programma backup	Condensator, 1 minuut tijdens batterijen wisselen		Oplaadbare celbatterij (*1)	
Relaisuitgang	n.v.t.	SPDT potentiaalvrij		
Contactbelasting	n.v.t.	3(1) A, 10-230 volt		
Zendfrequentie (RF modellen)	433,92 MHz	n.v.t.		
Zendbereik (RF modellen)	max. 30 meter	n.v.t.		
Max. piekspanning vlgns. EN 6730.9	n.v.t.	2,5KV		
Afmetingen (mm)	138 x 88 x 28 (bxhxd)			
Kogeldruktest vlgns. EN 6730.9	75°C			
Temperatuurbereik	5-30°C			
Constructienorm	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Milieu gradatie vlgns. EN 6730.9	2			
Tijdnauwkeurigheid	± 1 min.			
Nauwkeurigheid	±1°C			
*1): Voedingsspanning moet minstens 6 dagen aanwezig zijn voor volledige backup van 48 uur				

***Belangrijk voor RF modellen**: Let er op dat zich geen grote metalen voorwerpen, zoals ketels of andere grote apparaten, in de gezichtslijn tussen thermostaat en ontvanger bevinden, aangezien hierdoor de communicatie tussen thermostaat en ontvanger wordt verhinderd.*

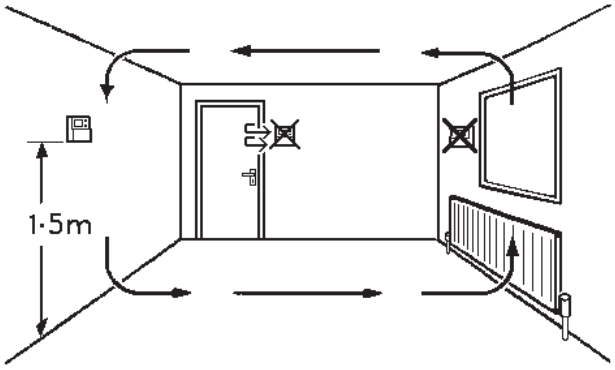
3.0 Montage

❑ Verwijder eerst de wandplaat van de achterkant van de thermostaat.



❑ Monteer de wandplaat op een hoogte van ca. 1,5m vanaf de vloer, niet op de tocht en uit de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, open haard of direct zonlicht.

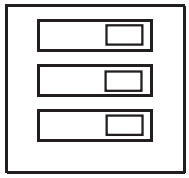
❑ Rondom de wandplaat dient een vrije ruimte van minimaal 140 mm te worden aangehouden.



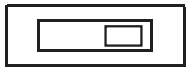
❑ Controleer voorafgaand aan de plaatsing van de thermostaat of de 4 DIL-schakelaars aan de achterkant van de unit in de gewenste stand zijn gezet (zie hieronder). De fabrieksinstelling is 7 dagen, met de Optimum Start en Chrono-proportionele regeling op OFF.

3.1 Instelling DIL-schakelaars

Alle modellen

S^1	5/2-dagen programma		7-dagen programma
S^2	Optimum Start Control aan		Optimum Start Control uit
S^3	Chrono-proportionele regeling		Aan/Uit regeling

TP7000, A, B, AB, M, MA, RF & A-RF modellen met 3 of 6 schakelingen per uur

S^4	Chrono, 6 schakelingen / uur		Chrono, 3 schakelingen / uur

N.B.

Gebruik **Chrono 3** voor vloerverwarming en/of staande gietijzeren ketels.

Gebruik C**hrono 6** voor radiatoren en/of ketels met kleine waterinhoud.

7-dagen – elke dag kan afzonderlijk worden geprogrammeerd met verschillende tijden en temperaturen.

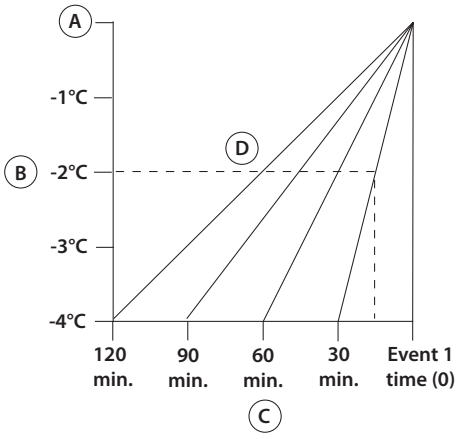
5/2-dagen - één set tijden en temperaturen voor doordeweekse dagen en een andere set voor weekeinden.

Optimum-Start-Control - functie die de verwarming eerder inschakelt dan Periode 1 om te zorgen dat de gewenste temperatuur op tijd bereikt wordt.

Chrono-proportioneel - energiebesparende comfortabele functie die de ketel met regelmatige tussenpozen inschakelt waardoor een constante ruimtetemperatuur voor de gebruiker wordt bereikt.

3.2 Instellen van Optimum Start Control

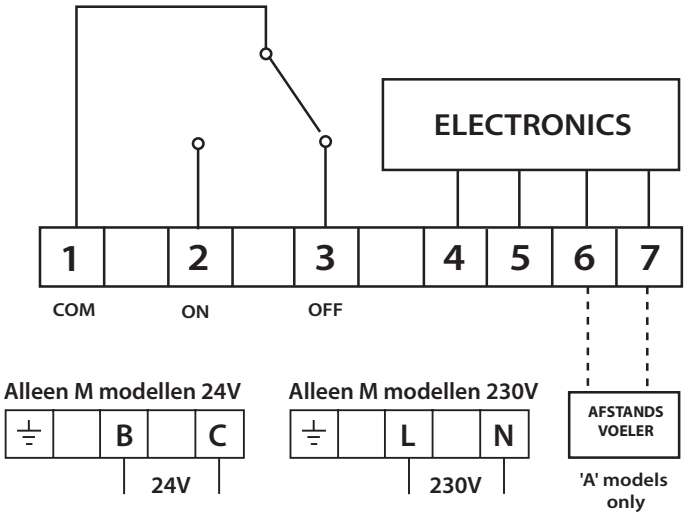
- ❑ Zet DIL-schakelaar S2 op OSC ON (Optimum Start Control aan)
- ❑ Stel tijdens het programmeren de gewenste optimaliseringscurve in (zie Instructies voor Gebruik)

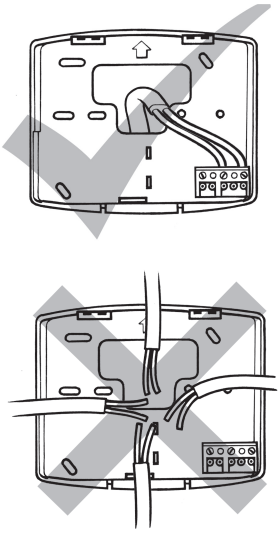


A Ingestelde temperatuur van Periode 1
B Afwijking t.o.v. ingestelde temperatuur
C Vervroegde inschakeling t.o.v. Periode 1
D Ingestelde optimaliseringscurve

3.3 Aansluiting (niet voor RF-modellen)

Sluit de klemmen 1 en 2 aan op de thermostaatklemmen van de ketel (bij modulerende ketels de klemmen voor schakelende thermostaten, indien aanwezig).

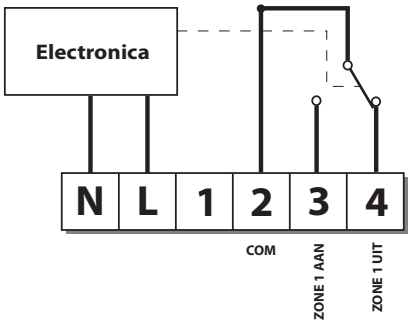




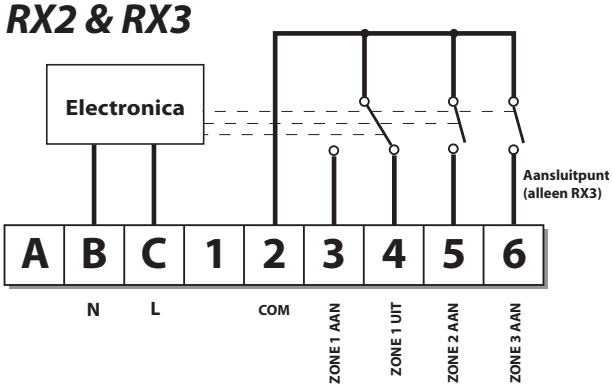
3.4 Aansluiting van de RX-ontvanger

(alleen bij RF-modellen)

RX1



RX2 & RX3



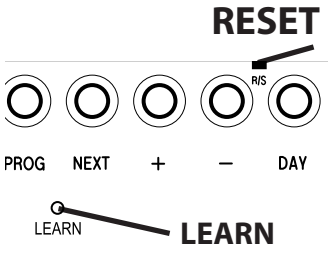
N.B. Bij netspanning gevoede systemen dient klem 2 te worden aangesloten op de fase van de netvoeding.

3.5 Inbedrijfstelling van RF modellen

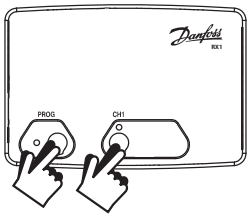
Als de thermostaat en de ontvanger in een setverpakking zijn geleverd is de aanmeldprocedure al in de fabriek uitgevoerd (enkel model RX1).

Verwijder de isolatiestrip uit het batterijcompartiment en volg onderstaande stappen om de thermostaat bij de ontvanger aan te melden.

1. **TP7000-RF**
   Druk met een niet metalen voorwerp gedurende 3 seconden op de in een uitsparing aangebrachte **LEARN**-toets.
   N.B. De thermostaat zendt nu gedurende 5 minuten een aanmeldsignaal uit.



2. **RX ontvanger**
   Druk **binnen** 5 minuten na stap 1 gedurende 3 seconden gelijktijdig op **PROG en CH1**. De groene LED knippert één keer: aanmelding in orde.



3. **TP7000-RF**
   Druk op ▲ **of** ▼ van de zojuist aangemelde thermostaat.
   Het aanmeldsignaal stopt en de thermostaat gaat naar normaal bedrijf. Verhoog of verlaag de gewenste temperatuur d.m.v. de ▲**of** ▼ toets om te controleren of de thermostaat op de juiste wijze schakelt.

4. **RX2../RX3..(indien van toepassing)**
   Herhaal voor de overige thermostaten de stappen 1,2 en 3, nu echter met de knoppen CH2 en CH3 van de RX ontvanger.

Istruzioni per l'uso

TP7000

Termostato ambiente programmabile

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Indice

1.0 Istruzioni per l'uso 34

2.0 Specificazioni 34

3.0 Installazione 35
3.1 Impostazione interruttori DIL 35
3.2 Ottimizzatore della intermittenza di funzionamento 36
3.3 Cablaggio TP7000 (esclusi i modelli RF) 36
3.4 Cablaggio del ricevitore (solo modelli RF) 37
3.5 Messa in servizio (solo versioni RF) 37

1.0 Istruzioni per l'uso

Nota:
L'installazione di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da elettricisti qualificati o da installatori specializzati in impianti di riscaldamento, in conformità con le ultime prescrizioni della normativa IEEE.

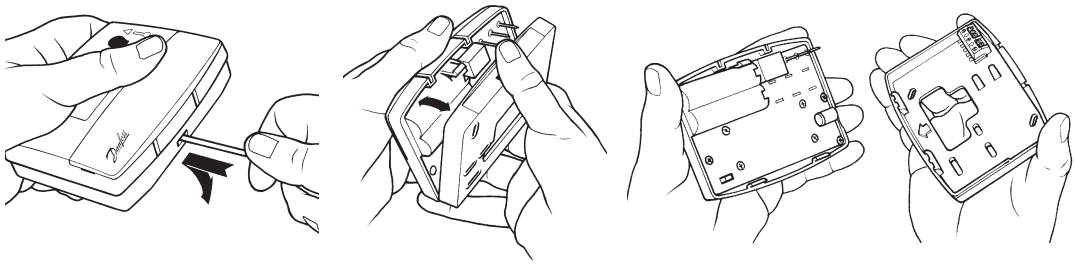
2.0 Specificazioni

Caratteristiche del termostato	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000M 24**
Alimentazione	2 x AA/MN1500/LR6 Batterie alcaline		230V, 50Hz	24V, 50 Hz
Supporto memoria	Condensatore durante sostituzione batteria per 1 minuto		Elemento ricaricabile, 24 ore	
Funzione di commutazione del relè di uscita	N/A	1 x SPDT, Type 1B		
Taratura del contatto relè, tensione e corrente	N/A	3(1) A, 10-230 volt		
Frequenza del trasmettitore (solo RF)	433.92 MHz	N/A		
Campo di funzionamento del trasmettitore	30 metri max.	N/A		
Tensione nominale impulsi	N/A	2.5KV		
Dimensioni (mm)	138 x 88 x 28 (larghezza x altezza x profondità)			
Prova di pressione con sfere	75°C			
Intervallo temperatura	5-30°C			
Standard di progetto	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Livello antinquinamento	Degree 2			
Precisione orario	± 1 min.			
Precisione temperatura	±1°C			
*1): L'unità deve essere collegata all'alimentazione per 6 giorni prima di poter disporre della completa funzionalità di back-up				

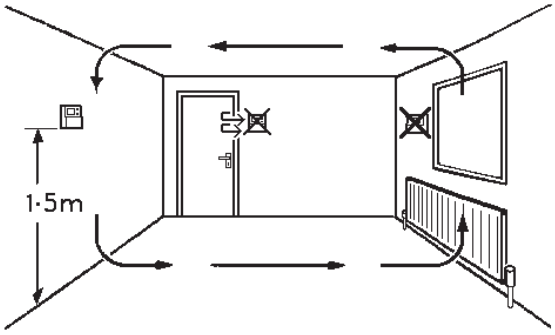
Nota importante per i prodotti RF: Accertarsi che tra il trasmettitore e il ricevitore non vi siano oggetti metallici di grandi dimensioni, quali ad esempio i rivestimenti esterni della caldaia o altri dispositivi di una certa dimensione che impediscano le comunicazioni tra termostato e ricevitore.

3.0 Installazione

❑ Rimuovere innanzitutto la piastra a parete dal retro dell'unità.



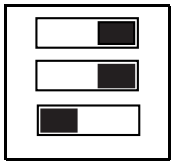
❑ Per il montaggio del modulo plug-in, è necessario che, in corrispondenza dell'angolo superiore sinistro della piastra, sia disponibile uno spazio libero di almeno 140 mm verso destra, 15 mm verso sinistra, 30 mm verso l'alto e 100 mm verso il basso.



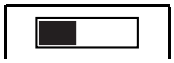
❑ Prima di montare l'unità accertarsi che i 4 interruttori DIL sul retro dell'unità siano stati impostati sui parametri prescritti (vedere sotto). L'impostazione di fabbrica è 7 giorni, con comando Optimum Start (ottimizzatore dell'intermittenza di funzionamento) e regolazione crono-proporzionale disabilitati.

3.1 Impostazione interruttori DIL

Tutti i modelli

Sw [1]	Programmazione 5/2 giorni		Programmazione 7 giorni
Sw [2]	Ottimizzatore dell'intermittenza di funzionamento abilitato		Ottimizzatore della intermittenza di funzionamento disabilitato
Sw [3]	Regolazione crono-proporzionale		Comando inserimento/disinserimento (ON/OFF)

TP7000, modelli M e RF con opzione 3/6 cicli all'ora

Sw [4]	Crono-proporzionale, 6 cicli/ora		Crono-proporzionale, 3 cicli/ora

NOTA

Per gli impianti ad elevata inerzia termica, ad esempio caldaie in ghisa montate a pavimento, utilizzare **Chrono 3.**

Per gli impianti a bassa inerzia termica, ad esempio le caldaie a basso contenuto d'acqua o le caldaie combinate, utilizzare **Chrono 6.**

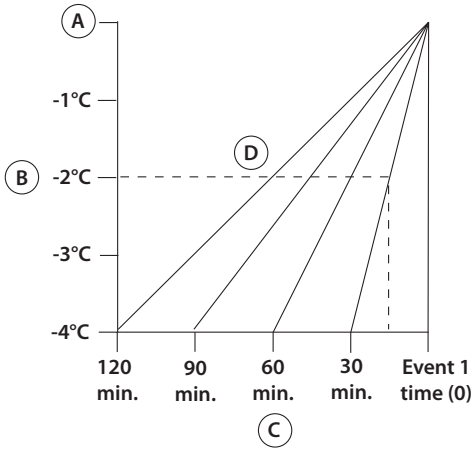
7-day (7 giorni): consente di programmare orari e temperature diversi per ciascun giorno.

5/2 day (5/2 giorni): consente di programmare orari e temperature diversi per i giorni feriali rispetto a quelli del fine settimana.

Ottimizzatore della intermittenza di funzionamento (OSC): funzione che inserisce il riscaldamento in anticipo rispetto all'ora programmata per l'evento 1, per garantire il raggiungimento della temperatura richiesta entro l'ora impostata.
Regolazione crono-proporzionale: funzione a risparmio energetico che inserisce la caldaia ad intervalli regolari per mantenere una temperatura preimpostata, consentendo così all'utente di avere una temperatura ambiente costante.

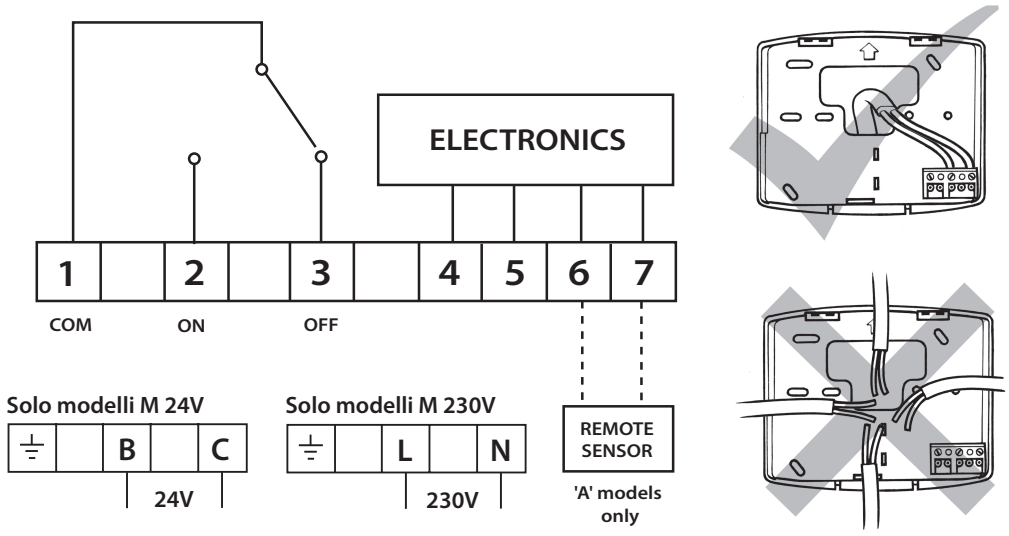
3.2 Ottimizzatore della intermittenza di funzionamento

- ❑ Impostare Sw2 su OSC ON (vedere le impostazioni degli interruttori DIL a pagina 94)
- ❑ Selezionare OPTIMISER CURVE (CURVA OTTIMIZZATORE) in modalità di programmazione



A - Impostazione evento 1
B - Scostamento da impostazione
C - Anticipo ora di inserimento rispetto all'evento
D - Impostazione della curva dell'ottimizzatore

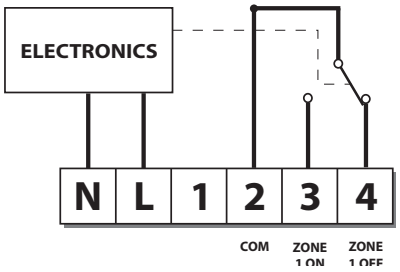
3.3 Cablaggio TP7000 (esclusi i modelli RF)



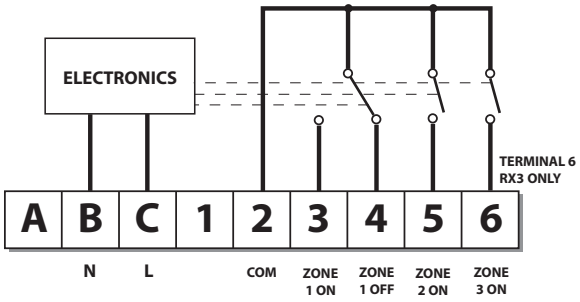
Deve essere utilizzato un cavo da 1,0mm^2 per collegare il TS2 alla TP7000A. Si noti che:
a) la lunghezza del cavo non deve superare i 50 metri
b) per evitare interferenze elettriche, il cavo non deve essere fatto passare parallelamente nelle immediate vicinanze di altri cavi che trasportano corrente di rete e, dove necessario, il cavo deve passare sopra i cavi dell'elettricità di rete ad angolo retto.

3.4 Cablaggio del ricevitore (solo modelli RF)

RX1



RX2 & RX3

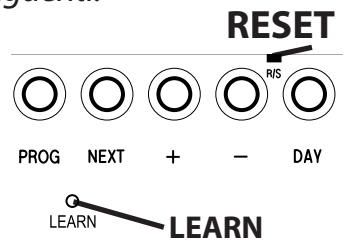


Importante: Sui sistemi alimentati con tensione di rete collegare il terminale 2 al circuito di alimentazione di rete.

Messa in servizio (solo versioni RF)

Se il termostato ed il ricevitore sono stati forniti assieme in un'unica confezione, gli stessi sono già stati sintonizzati in fabbrica. Nessuna ulteriore operazione è richiesta (solo modello RX1).

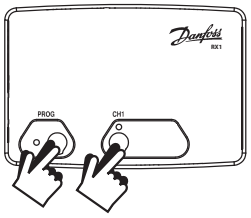
Per la sintonizzazione del ricevitore RX sulla frequenza del segnale del termostato, seguire le istruzioni di cui ai punti 1-5 seguenti.



1. **TP7000-RF**
Servendosi di un oggetto non metallico, premere il pulsante incassato **RESET**, per resettare l'unità.

2. Servendosi di un oggetto non metallico, premere il pulsante incassato **LEARN** per 3 secondi. *NOTA: Il trasmettitore trasmette ora continuativamente per 5 minuti.*

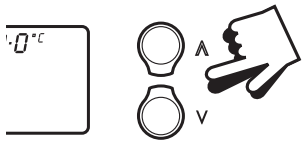
3. **RX1**
Premere i pulsanti **PROG e CH1** per 3 secondi fino a quando l'indicatore verde non lampeggia una volta.



4. **RX2 (se previsto)**
Termostato 1: seguire le istruzioni di cui ai punti 1-3
Termostato 2: attendere 5 minuti, eseguire le operazioni di cui ai punti 1-2 e quindi premere **PROG e CH2 su RX2**

RX3 (se previsto)
Termostato 1: seguire le istruzioni di cui ai punti 1-3
Termostato 2: attendere 5 minuti, eseguire le operazioni di cui ai punti 1-2 e quindi premere **PROG e CH2 su RX3**
Termostato 3: attendere 5 minuti, eseguire le operazioni di cui ai punti 1-2 e quindi premere **PROG e CH3 su RX3**

5. **TP7000-RF** - Premere ▲ **o** ▼ per ripristinare il normale funzionamento dell'unità.



Οδηγίεζ εγκατάστασηζ

TP7000

Electronic Programmable Room Thermostat

Index

1.0 Οδηγίεζ εγκατάστασηζ 39

2.0 Specification 39

3.0 Εγκατάσταση 40
3.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIL 40
3.2 Βέλτιστος έλεγχος εκκίνησης 41
3.3 Ηλεκτρική σύνδεση TP7000 (όχι μοντέλα RF) 41
3.4 Ηλεκτρική σύνδεση δέκτη (μόνο μοντέλα RF) 42
3.5 Έναρξη λειτουργίας (μόνο εκδοχές RF) 42

1.0 Οδηγίεζ εγκατάστασηζ

Παρακαλούμε σημειώστε:
Αυτό το προϊόν θα πρέπει να εγκαθίσταται από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή αρμόδιο θερμικό εγκαταστάτη και θα πρέπει να είναι σύμφωνο με την ισχύουσα έκδοση των κανονισμών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του IEEE.

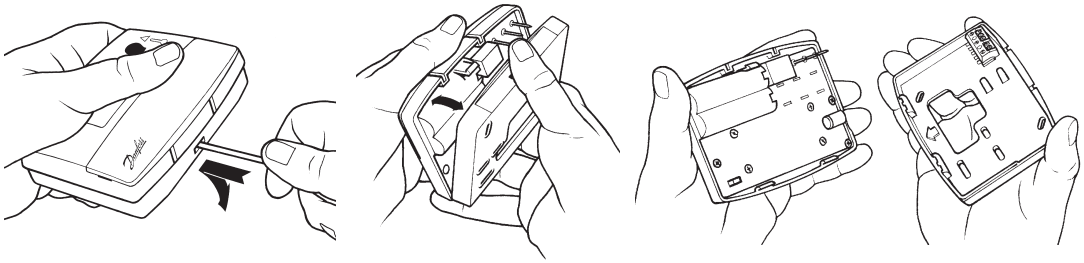
2.0 Specification

Χαρακτηριστικά θερμοστάτη	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000M 24**
Παροχή ρεύματος	2 x AA/MN1500/LR6 Αλκαλικές μπαταρίες		230V, 50Hz	24V, 50Hz
Εφεδρική μνήμη	Πυκνωτής κατά την αλλαγή μπαταρίας για 1 λεπτό		Επαναφορτιζόμενο στοιχείο, 24 ώρες (*1)	
Λειτουργία μεταγωγής ρελέ εξόδου	N/A	1 x SPDT		
Ονομαστική τιμή μεταγωγής επαφής ρελέ, τάση και ρεύμα)	N/A	3(1) A, 10-230 volt		
Συχνότητα πομπού (μόνο RF)	433,92 MHz	N/A		
Εμβέλεια πομπού	30 μέτρα το πολύ	N/A		
Ονομαστική τάση παλμού	N/A	2.5KV		
Διαστάσεις (mm)	138 Πλάτος x 88 ύψος x 28 βάθος			
Δοκιμή πίεσης σφαίρας	75°C			
Περιοχή θερμοκρασιών	5-30°C			
Πρότυπο σχεδιασμού	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Κατάσταση ελέγχου ρύπανσης	2			
Ακρίβεια χρόνου	± 1 min.			
Ακρίβεια θερμοκρασίας	±1°C			
Η μονάδα πρέπει να τροφοδοτείται με ρεύμα για 6 μέρες για να φορτιστεί το στοιχείο προτού να είναι διαθέσιμη πλήρης εφεδρεία.				

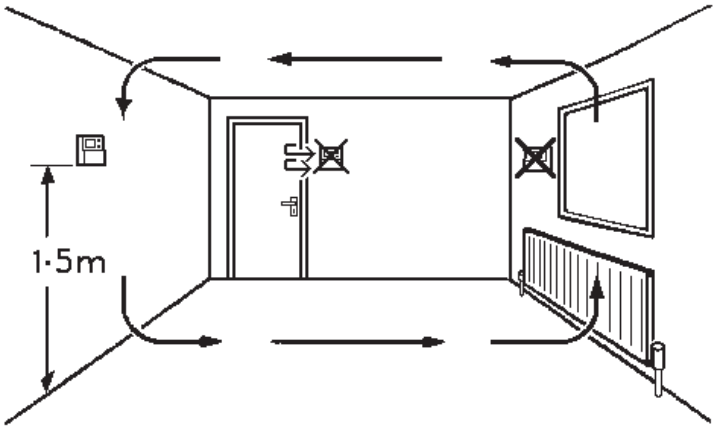
Σημαντική σημείωση για τους τύπους RF: *Εξασφαλίστε ότι δεν υπάρχει κανένα μεγάλο μεταλλικό αντικείμενο που παρεμβάλλεται, όπως οι περιπτώσεις λεβήτων ή άλλες μεγάλες συσκευές, μεταξύ της συσκευής πομπού και του δέκτη σήματος, έτσι ώστε να αποτρέπεται ή πιθανόν διαταραχή επικοινωνίας μεταξύ θερμοστάτη και δέκτη.*

3.0 Εγκατάσταση

❑ Πρώτα αφαιρέστε το πάνελ από το πίσω μέρος της μονάδας.



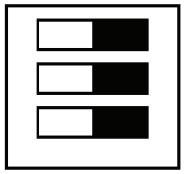
❑ Από την πάνω αριστερή γωνία του πάνελ πρέπει να υπάρχουν ελεύθερες αποστάσεις τουλάχιστον 15 mm προς τα δεξιά, 15 mm προς τα αριστερά, 30 mm προς τα επάνω και 100 mm προς τα κάτω για την εγκατάσταση του θηλυκωτού δομοστοιχείου.



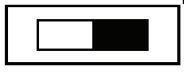
❑ Προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα εξασφαλίστε ότι οι τέσσερις διακόπτες DIL στο πίσω μέρος της μονάδας έχουν μετακινηθεί στις απαιτούμενες ρυθμίσεις (βλέπε παρακάτω). Η προρρύθμιση από το εργοστάσιο είναι 7 ημερών με βέλτιστη Εκκίνηση και Χρονο–αναλογικό έλεγχο OFF.

3.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIL

Όλα τα μοντέλα

Sw^1	Προγραμματισμός 5/2 ημερών		Προγραμματισμός 7 ημερών
Sw^2	Ενεργοποίηση βέλτιστου ελεγκτή εκκίνησης		Απενεργοποίηση βέλτιστου ελεγκτή εκκίνησης
Sw^3	Χρονο-αναλογικός έλεγχος		Έλεγχος On/Off

TP7000, μοντέλα M και RF με επιλογή 3/6 κύκλων ανά ώρα

Sw^4	Χρονο-αναλογικός, 6 κύκλοι/ώρα		Χρονο-αναλογικός, 3 κύκλοι/ώρα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Χρησιμοποίηση **Chrono 3** για συστήματα υψηλής θερμικής αδράνειας, π.χ. χυτοσιδηροί λέβητες.

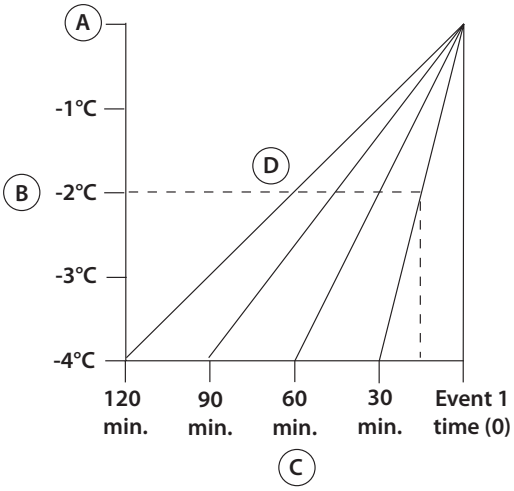
Χρησιμοποίηση **Chrono 6** για συστήματα χαμηλής θερμικής αδράνειας, π.χ. λέβητες με μικρή περιεκτικότητα νερού και συνδυασμό μπόιλερ ζεστού νερού.

7-day (7 ημέρες) – Κάθε ημέρα μπορεί να προγραμματιστεί με διαφορετικούς χρόνους και θερμοκρασίες.
5/2 day – ένα σύνολο χρόνων και θερμοκρασιών για σαββατοκύριακα και ένα άλλο για τις εργάσιμες ημέρες.
Βέλτιστος έλεγχος εκκίνησης – λειτουργία που θέτει σε λειτουργία τη θέρμανση πριν από τον προγραμματισμένο χρόνο του Συμβάντος 1 για να εξασφαλίζεται ότι η απαιτούμενη θερμοκρασία επιτυγχάνεται στον ρυθμισμένο χρόνο.
Χρονο-αναλογικός έλεγχος – χαρακτηριστικό εξοικονόμησης ενέργειας που ανάβει το μπόιλερ κατά ταχτικά διαστήματα για να διατηρήσει μια θερμοκρασία ρύθμισης, επιτυγχάνοντας σταθερή θερμοκρασία περιβάλλοντος για τον χρήστη.

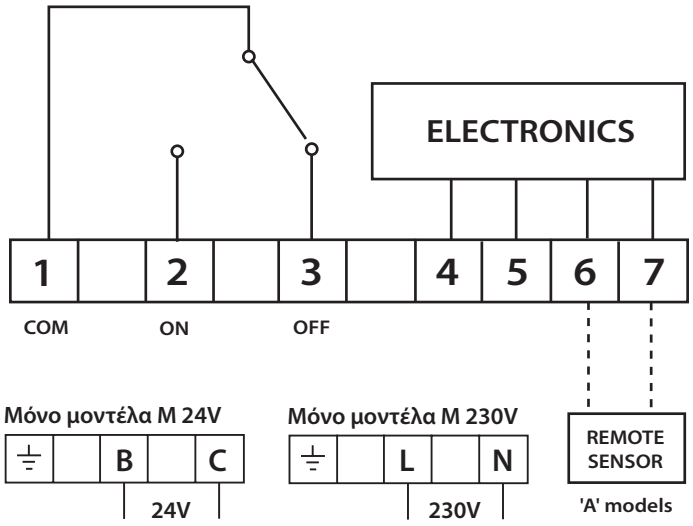
3.2 Βέλτιστος έλεγχος εκκίνησης

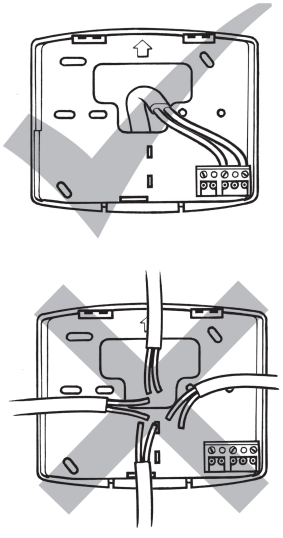
- ❑ Ρυθμίστε τον Sw2 στο OSC ON (βλέπε ρυθμίσεις DIL σελίδα 64)
- ❑ Επιλέξτε ΚΑΜΠΥΛΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ στη θέση προγραμματισμού

A Σημείο ρύθμισης Συμβάντος 1
B Απόκλιση από Σημείο ρύθμισης
C Χρόνος διακόπτη εντός πριν από το Συμβάν
D Ρύθμιση καμπύλης βελτιστοποίησης



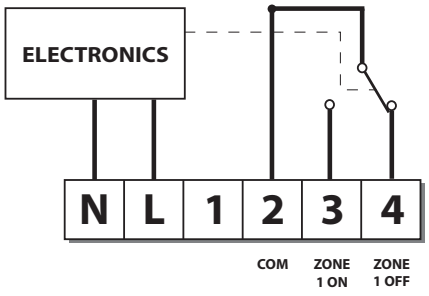
3.3 Ηλεκτρική σύνδεση TP7000 (όχι μοντέλα RF)



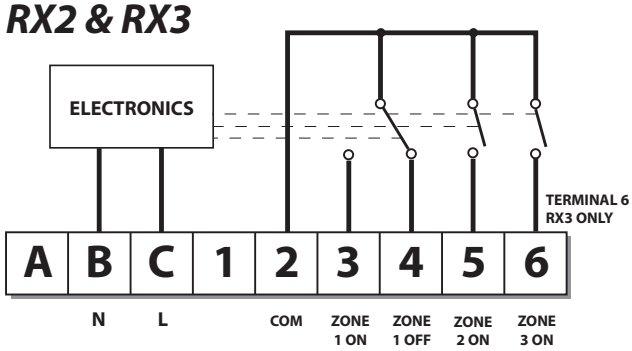


3.4 Ηλεκτρική σύνδεση δέκτη (μόνο μοντέλα RF)

RX1



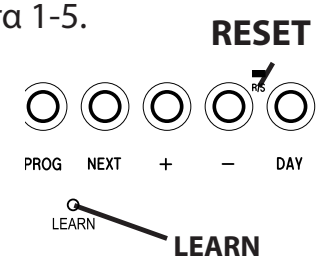
RX2 & RX3



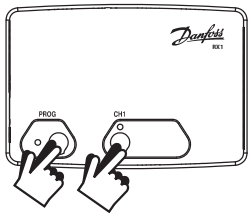
Σημ. Για συστήματα που λειτουργούν με τάση δικτύου συνδέστε τον ακροδέκτη 2 στον αγωγό φάσεως του δικτύου τροφοδότησης

3.5 Έναρξη λειτουργίας (μόνο εκδοχές RF)

Για να συντονίσετε τον δέκτη RX στη συχνότητα του σήματος θερμοστάτη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα 1-5.



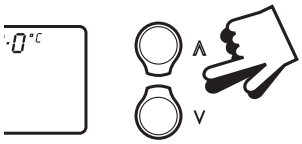
1. **TP7000-RF** - Πιέστε το πλήκτρο **RESET** που βρίσκεται σε εσοχή, χρησιμοποιώντας μη μεταλλικό αντικείμενο, για να επαναφέρεται τη μονάδα.
2. Πιέστε και κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο **LEARN** που βρίσκεται σε εσοχή για 3 δευτερόλεπτα, χρησιμοποιώντας μη μεταλλικό αντικείμενο.
   ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο θερμοστάτης εκπέμπει τώρα συνεχώς για 5 λεπτά.
3. **RX1** - Πιέστε και κρατήστε πιεσμένα τα πλήκτρα **PROG** και CH1 για 3 δευτερόλεπτα έως ότου το πράσινο φως να εκλάμψει μια φορά.



4. **RX2 (εάν έχει εφαρμογή)**
   Στάδιο 1 – πραγματοποιήστε τα βήματα 1-3.
   Στάδιο 2 – περιμένετε 5 λεπτά, πραγματοποιήστε τα βήματα 1-2 και κατόπιν πιέστε τα **PROG και CH2 στον RX.2**

   RX3 (εάν έχει εφαρμογή)
   Στάδιο 1 – πραγματοποιήστε τα βήματα 1 – 3.
   Στάδιο 2 - περιμένετε 5 λεπτά, πραγματοποιήστε τα βήματα 1-2 και κατόπιν πιέστε τα **PROG και CH2 στον RX3.**
   Στάδιο 3 – πραγματοποιήστε τα βήματα 1-2 και κατόπιν πιέστε **PROG και CH3 στον RX3.**

5. **TP7000-RF** - Πιέστε το ▲ ή το ▼ για να επαναφέρετε τη μονάδα στην κανονική λειτουργία.



GB F D ES DK NL I GR PL LT CZ HR

Instrukcja instalacji

TP7000

Termostat programowalny

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Index

1.0 Instrukcja instalacji 44

2.0 Specyfikacja 44

3.0 Instalacja 45
3.1 Ustawienia przy instalacji 45
3.2 Optymalny start - nastawy 46
3.3 Podłączanie przewodów (tylko dla wersji podłączanych na stałe) 46
3.4 Przewody instalacji elektrycznej odbiornika RX (tylko w modelach RF) 47
3.5 Instrukcja 47

1.0 Instrukcja instalacji

Prosimy pamiętać:
Produkt ten powinien być instalowany wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka lub instalatora ogrzewania. Montaż należy przeprowadzać zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi przewodów elektrycznych IEEE.

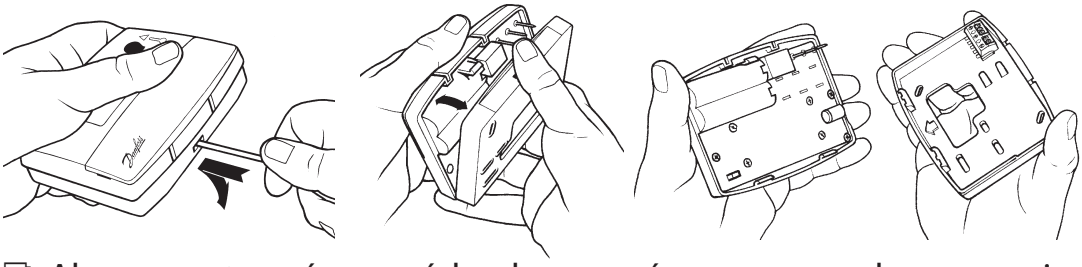
2.0 Specyfikacja

Specyfikacja	TP7000-RF	TP7000 TP7000A	TP7000M TP7000MA	TP7000M 24
Zasilanie	2 x AA / MN 1500 / LR 6 Baterie		230V, 50Hz	24V, 50Hz
Podtrzymanie pamięci	Zasilanie z kondensatora w czasie wymiany baterii (przez 1 min.)		Akumulator (patrz not. 1)	
Typy wbudowanych przekaźników	N/A	1 x SPDT		
Obciążalność styków	N/A	3(1) A, 10-230 volt		
Częstotliwość komunikacji	433.92 MHz	N/A		
Zasięg nadajnika (zob. uwagę niżej)	Maksymalnie 30 metrów, prosta linia	N/A		
Znamionowe napiecie impulsu	N/A	2.5KV		
Wymiary (mm)	138 dł., 88wys., 28 szer.			
Test twardości	75°C			
Zakres temperatury	5-30°C			
Zgodność z normą	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Dokładność czasu	± 1 min.			
Dokładność regulacji	±1°C			
Not. 1): żeby akumulator został w pełni naładowany urządzenie musi pracować minimum 6 dni				

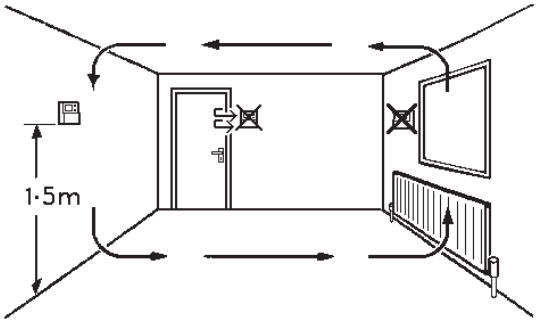
***Ważna uwaga RF**: Należy sprawdzić, czy w prostej linii między termostatem i nadajnikiem nie znajdują się duże metalowe przedmioty, takie jak bojlery lub inne duże urządzenia, gdyż mogą one uniemożliwić łączność między termostatem i nadajnikiem.*

3.0 Instalacja

❑ Najpierw usuń pokrywę z tylnej części urządzenia



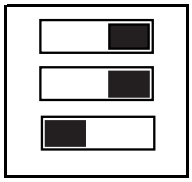
❑ Aby zamontować przewód, w lewym górnym rogu pokrywy musi znajdować się wolny obszar o wymiarach przynajmniej 15 mm z prawej strony, 15 mm z lewej, 30 mm powyżej i 100 mm poniżej pokrywy.



❑ Przed zamontowaniem urządzenia upewnij się, że 4 przełączniki DIL, znajdujące się w tylnej części urządzenia, mają właściwe ustawienia (patrz poniżej). Ustawienie fabryczne jest siedmiodniowe, z włączoną funkcją Optymalnego Startu (Optimum Start) oraz chronoproporcjonalną kontrolą wyłączania.

3.1 Ustawienia przy instalacji

Wszystkie modele

Sw [1]	5/2 dniowe programowanie		7 dniowe programowanie
Sw [2]	Optymalny start właczony		Optymalny start wyłaczony
Sw [3]	Regulacja chrono-proporcjonalna		Regulacja włacz/wyłacz

TP7000, M, & RF modele 3/6 cyklilgodzine

Sw [4]	Chrono-proporcjonalna, 6 cykli/godzine		Chrono-proporcjonalna, 3 cykle/godzine

UWAGA

System **Chrono 3** stosuje się dla układów o dużej bezwładności termicznej, np. stojących kotłów żeliwnych.

System **Chrono 6** stosuje się dla układów o niskiej bezwładności termicznej, np. kotłów wiszących jedno i dwufunkcyjnych.

Program 7-dniowy – dla każdego dnia można zaprogramować inny czas i temperaturę.

Program 5/2 dni – jeden zestaw ustawień czasu i temperatury na dni robocze tygodnia, drugi na weekendy.

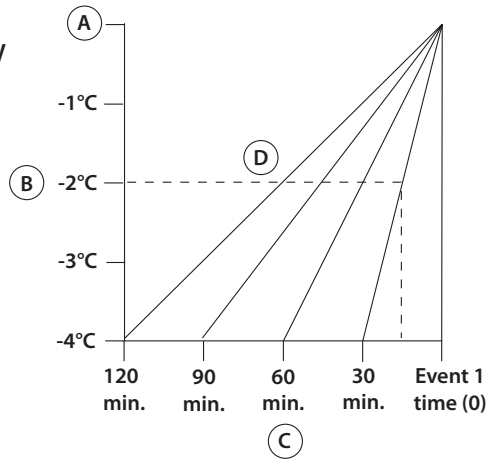
Kontrola Optymalnego Startu – funkcja, która włącza ogrzewanie wcześniej niż to zaprogramowano w nastawie 1, w celu zapewnienia, że do ustawionego czasu wymagana temperatura zostanie osiągnięta.

Tryb chronoproporcjonalny – tryb oszczędzający energię, w którym kocioł włącza się w regularnych odstępach czasu w celu utrzymania wyznaczonej temperatury, tworząc ciągłe przyjazne środowisko dla użytkownika.

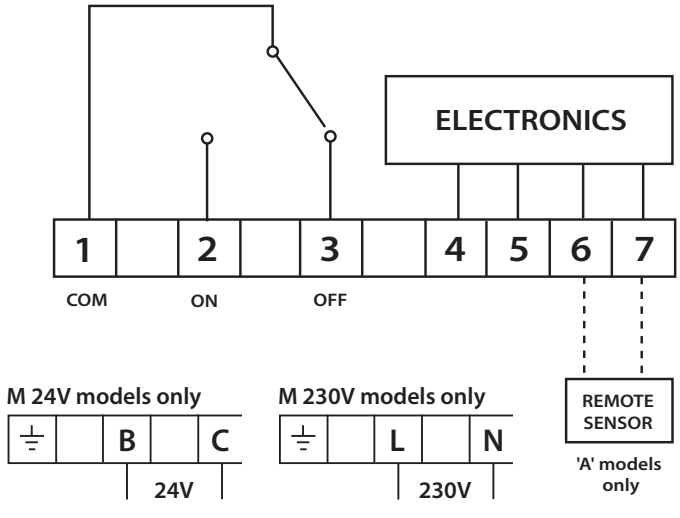
3.2 Optymalny start - nastawy

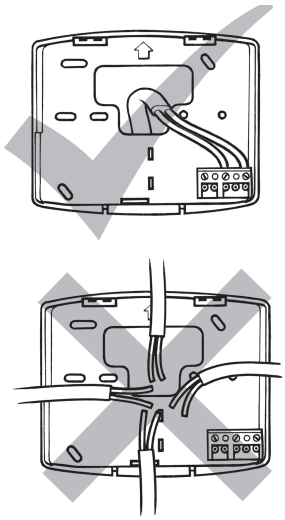
- ❑ Sw2 w pozycji OSC ON
- ❑ Wybierz odpowiednią krzywą w module programowania

A Zaprogramowana temperatura nastawy 1
B Założona odchyłka w momencie optymalnego startu
C Programowane czasy wyprzedzenia
D Krzywe optymalnego startu



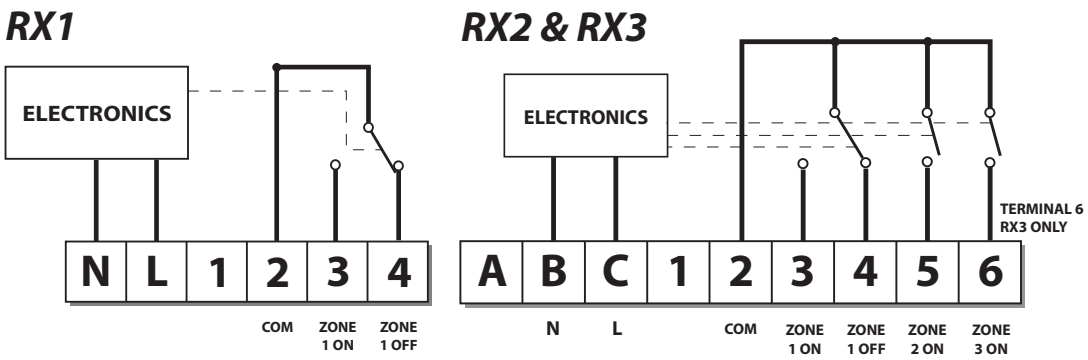
3.3 Podłączanie przewodów (tylko dla wersji podłączanych na stałe)





Do połączeń TS2 z TP7000A powinien być użyty kabel miedziany o przekroju 1 mm^2. Uwaga:
a) długość kabla nie powinna przekraczać 50 metrów,
b) dla uniknięcia zakłóceń elektrycznych w kablu nie powinien być on ułożony równolegle w bliskiej odległości od innych kabli zasilających, a tam gdzie jest to niezbędne, powinien krzyżować się z kablami zasilającymi pod odpowiednim kątem.

3.4 Przewody instalacji elektrycznej odbiornika RX (tylko w modelach RF)

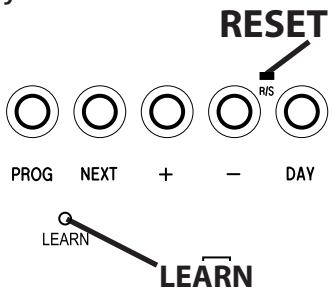


UWAGA: Dla systemów zasilanych z głównego systemu zasilania podłączyć złącze 2 do żyły prądowej.

3.5 Instrukcja

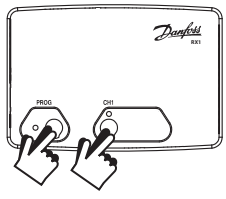
Jeżeli termostat i odbiornik dostarczone są w jednym, wspólnym opakowaniu, nie ma potrzeby rejestracji termostatu - zostało to wykonane fabrycznie (tylko w model RX1).

Aby nastawić odbiornik RX na częstotliwość sygnału termostatu, należy wykonać czynności opisane w krokach 1-5 poniżej.



1. **TP7000-RF** - Przy użyciu niemetalowego przedmiotu wciśnij znajdujący się w zagłębieniu przycisk **RESET**, aby zresetować urządzenie.
2. Przy użyciu niemetalowego przedmiotu wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy znajdujący się w zagłębieniu przycisk **LEARN**.

UWAGA: Termostat będzie teraz przesyłał sygnał ciągły przez 5 minut.



3. **RX1** - Naciśnij i przytrzymaj przyciski **PROG oraz CH1** przez 3 sekundy, aż jeden raz zabłyśnie zielona lampka.

4. **RX2 (jeżeli dotyczy)**

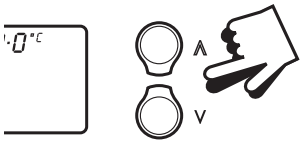
Czynność 1 - wykonaj czynności opisane w krokach 1-3.

Czynność 2 - odczekaj 5 min., wykonaj czynności opisane w krokach 1-2, a następnie naciśnij przyciski **PROG oraz CH2 na RX2 RX3 (jeżeli dotyczy).**

Czynność 1 - wykonaj czynności opisane w krokach 1-3.

Czynność 2 - odczekaj 5 min., wykonaj czynności opisane w krokach 1-2, a następnie naciśnij przyciski **PROG oraz CH2 na RX3.**

Czynność 3 - odczekaj 5 min., wykonaj czynności opisane w krokach 1-2, a następnie naciśnij przyciski **PROG oraz CH3 na RX3.**



5. **TP7000-RF** - Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby przywrócić normalne działanie urządzenia.

Montavimo instrukcijos

TP7000 serijos

Programuojami kambario termostatai

Dalykinė rodyklė

1.0 Montavimo instrukcijos 49

2.0 Specifikacija 49

3.0 Montavimo instrukcijos 50
3.1 DIL jungiklio nustatymai 50
3.2 Optimalaus paleidimo valdymas 51
3.3 TP7000 laidai (ne RF modeliams) 51
3.4 Imtuvo laidai (tik RF modeliams) 52
3.5 Komplektavimas (tik RF versijos) 52

1.0 Montavimo instrukcijos

Įsidėmėkite:
Šį gaminį prijungti gali tik kvalifikuotas elektrikas arba kompetentingas šildymo sistemos instaliuotojas, o prijungimas turi būti suderintas su IEEE elektros laidų montavimo reglamento dabartine redakcija.

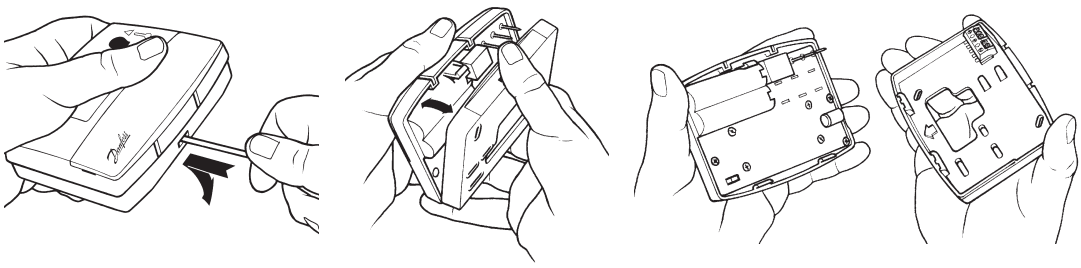
2.0 Specifikacija

Specifikacija	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000M TP7000MA**	**TP7000M 24**
Maitinimo šaltinis	2 x AA/MN1500/LR6 Šarminės (įkraunamos) baterijos		230V, 50Hz	24V, 50Hz
Atminties dubliavimas	Kondensatorius keičiant bateriją 1 min.		Pakartotinai įkraunamas elementas, 24 val.	
Išvado relės išjungimas	N/A	1 x SPDT, Tipas 1B		
Nuo relės kontakto, įtampos ir srovės priklausantis jungiklis)	N/A	3(1) A, 10-230 V		
Siųstuvo dažnis (tik RF)	433.92 MHz	N/A		
Siųstuvo diapazonas	daugiausia 30 metrų	N/A		
Nominali impulsinė įtampa	N/A	2.5KV		
Dydžiai (mm)	138 x 88 x 28 (plotis x aukštis x gylis)			
Rutulio įspaudimo metodas	75°C			
Temperatūros diapazonas	5-30°C			
Konstrukcijos standartas	EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)			
Kontroliuojama tarša	Laipsnis 2			
Tikslus laikas	± 1 min.			
Tiksli temperatūra	±1°C			
*1): Prietaisą reikia laikyti įjungtą į elektros tinklą iki 6 dienų, kad būtų galima visiškai pasinaudoti dubliavimo sistema.				

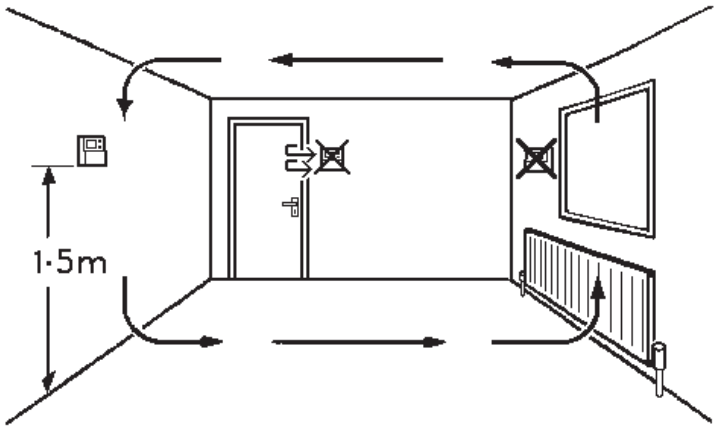
***Svarbu pažymėti**: užtikrinkite, kad nebūtų didelių metalinių dalių, kaip, pavyzdžiui, boileriai arba kiti dideli įrenginiai, (matomumo linijoje) tarp termostato ir imtuvo, kadangi jie trukdys ryšiui tarp termostato ir imtuvo.*

3.0 Montavimo instrukcijos

❑ Pirmiausiai nuimkite sienos plokštelę nuo prietaiso galo.



❑ Nuo viršutinio kairiojo sienos plokštelės kampo turi būti mažiausiai 15 mm iki dešiniojo krašto, 15 mm iki kairiojo krašto, 30 mm viršuje ir 100 mm apačioje tarpas, kad būtų galima sumontuoti jungiamą kištuku modulį.



❑ Prieš montuodami prietaisą, įsitikinkite, ar 4 DIL jungikliai prietaiso gale nustatyti pagal reikalavimus (žr. toliau). Gamyklinis nustatymas yra 7 dienos, su optimaliu paleidimu ir išjungtu reguliavimu pagal laiką (OFF).

3.1 DIL jungiklio nustatymai

Visi modeliai

Sw [1]	5/2 dienų programavimas		7 dienų programavimas
Sw [2]	Optimalaus paleidimo valdiklis įjungtas		Optimalaus paleidimo valdiklis išjungtas
Sw [3]	Reguliavimas pagal laiką		On/Off valdymas

TP7000, M, & RF modeliai su 3/6 apsukų per valandą pasirinktinai

Sw [4]	Reguliavimas pagal laiką, 6 apsukos/val.		Reguliavimas pagal laiką, 3 apsukos/val.

PASTABA

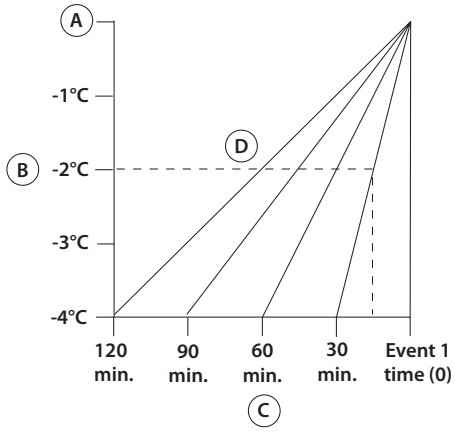
Chrono 3 pasirinktinas aukštos temperatūros inertinėms sistemoms, pvz., ant grindų pastatytiems lieto metalo boileriams.

Chrono 6 naudotinas žemos temperatūros inertinėms sistemoms, pvz., boileriams su nedideliu vandens kiekiu ir kombinuoto veikimo boileriams.

7-dienų – kiekvieną dieną galima užprogramuoti skirtingą laiką ir temperatūrą.
5/2 dienos – galite užprogramuoti vieną laiko ir temperatūros kombinaciją darbo dienoms, o kitą – savaitgaliams.
Optimalaus paleidimo valdymas – funkcija, kuri įjungia šildymą anksčiau nei užprogramuota 1 nustatymu, kad pageidaujama temperatūra būtų pasiekta nustatytu laiku.
Chrono-proporcinis valdymas (reguliavimas pagal laiką) – taupantis energiją režimas, kai boileris kaitinamas reguliariais intervalais, kad būtų išlaikyta nustatyta temperatūra ir užtikrintos tinkamos aplinkos sąlygos.

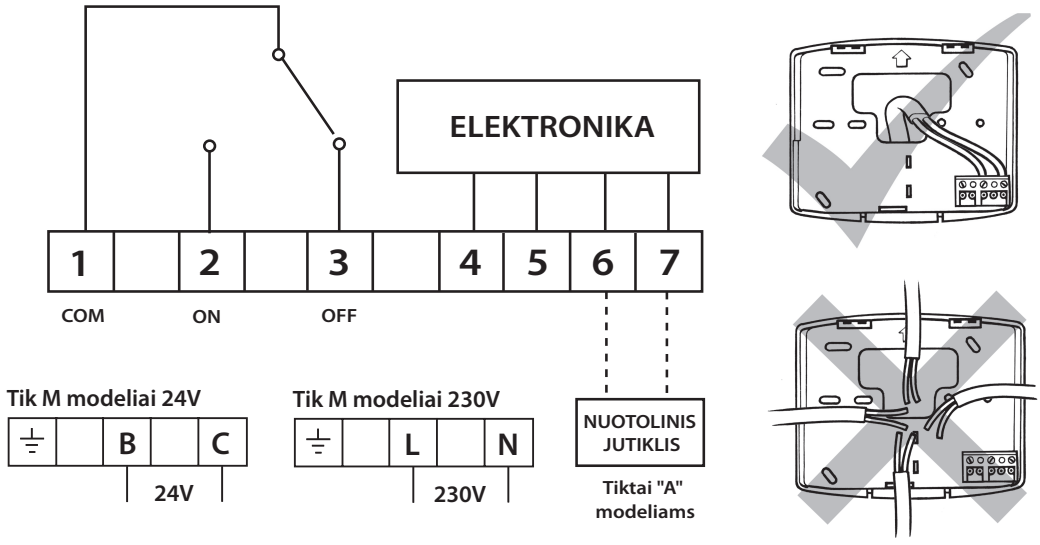
3.2 Optimalaus paleidimo valdymas

- ❑ Nustatykite Sw2 į OSC ON (žr. DIL nustatymus p. 84).
- ❑ Kaip programinį režimą pasirinkite optimizavimo kreivę.



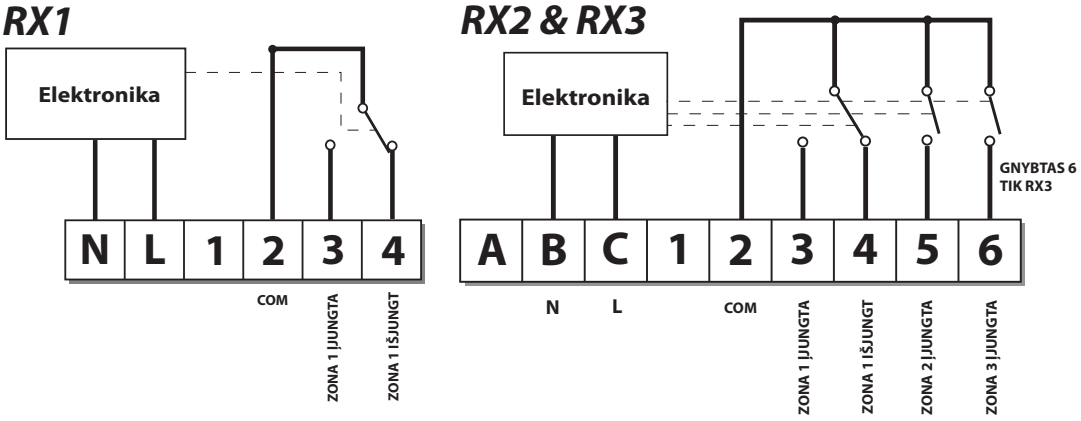
A – 1 nustatymo taškas
B – nukrypimas nuo nustatymo taško
C – įjungimas prieš nustatymą
D – optimizavimo kreivės nustatymas

3.3 TP7000 laidai (ne RF modeliams)



Pastaba: 1. Norint prijungti nuotolinį daviklį prie TP7000A, būtina naudoti 1.0 mm2 monolitinį varinį laidą. Prašome užtikrinti, kad:
a) laido ilgis neviršytų 50 metrų,
b) siekiant išvengti elektrinių trikdžių, laidas neturi būti tiesiamas lygiagrečiai kitiems elektros laidams, o jeigu tai būtina, laidas neturėtų praeiti skersai elektros tiekimo laidų.

3.4 Imtuvo laidai (tik RF modeliams)



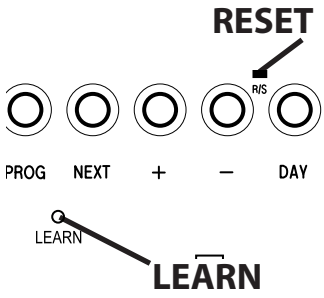
Dėmesio! Jei naudojate su maitinimo šaltiniais veikiančias sistemas, prijunkite 2 gnybtą prie maitinimo šaltinio.

3.5 Komplektavimas (tik RF versijos)

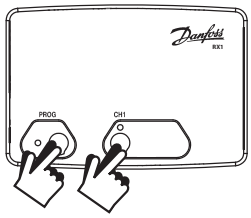
Jeigu termostatas ir imtuvas tiekiami kartu vienoje pakuotėje, jie parenkami gamykloje, todėl derinimas nereikalingas (Tik RX1 modeliams).

Norėdami suderinti RX imtuvą su termostato signalo dažniu, atlikite toliau nurodytus 1-5 veiksmus.

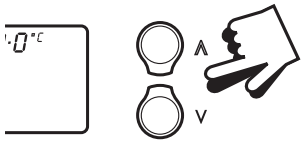
1. **TP7000-RF**
   Naudodami nemetalinį įrankį, paspauskite nišoje įtaisytą **RESET** klavišą ir iš naujo paleiskite prietaisą.



2. Naudodami nemetalinį įrankį, paspauskite nišoje įtaisytą **LEARN** klavišą ir laikykite jį nuspaudę 3 sekundes.
   PASTABA: dabar termostatas nepertraukiamai 5 min. siunčia signalus.
3. **RX1 -** Paspauskite **PROG ir CH1** ir laikykite nuspaudę 3 sekundes, kol vieną kartą sumirksės žalia lemputė



4. **RX2 (jei taikoma)**
   Stat 1 – atlikite 1-3 veiksmus.
   Stat 2 – palaukite 5 minutes, atlikite 1-2 veiksmus ir tada paspauskite klavišus **PROG ir CH2, esančius RX2**.
   RX3 (jei taikoma)
   Stat 1 – atlikite 1-3 veiksmus.
   Stat 2 – palaukite 5 minutes, atlikite 1-2 veiksmus ir tada paspauskite klavišus **PROG ir CH2, esančius RX3**.
   Stat 3 – palaukite 5 minutes, atlikite 1-2 veiksmus ir tada paspauskite klavišus **PROG ir CH3, esančius RX3**.
5. **TP7000-RF -** Jei prietaisą norite perjungti į įprastą režimą, paspauskite ▲ **arba** ▼.



Návod na instalaci

TP7000

Programovatelné pokojové termostaty

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Obsah

1.0 Návod na instalaci 54

2.0 Technická specifikace výrobku 54

3.0 Instalace 55
- 3.1 Nastavení DIL switche 55
- 3.2 Nastavení optimálního startu 56
- 3.3 Zapojení - TP7000 56
- 3.4 Zapojení RX přijímače (pouze pro modely RF) 57
- 3.5 Uvádění do provozu (pouze modely RF) 57

1.0 Návod na instalaci

Důležité upozornění:
Tento výrobek může instalovat pouze kvalifikovaný elektrikář nebo pověřený topenář a to vždy v souladu s aktuálním zněním IEEE pravidel elektrické instalace.

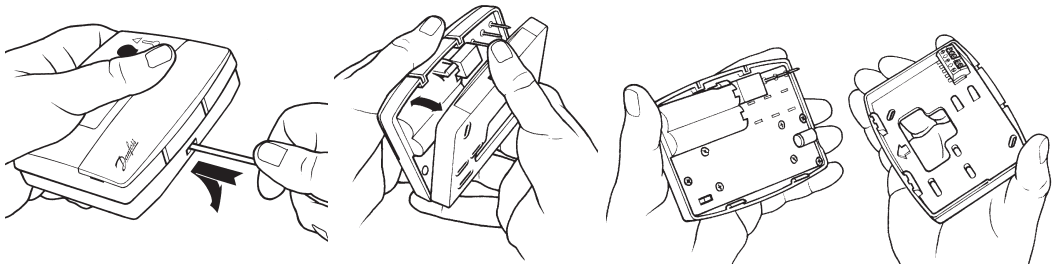
2.0 Technická specifikace výrobku

Vlastnosti termostatu	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000-M TP7000-MA**	**TP7000-M 24**
Napájení	2 x AA/MN1500/LR6 alkalické baterie		230v, 50 Hz	24v, 50 Hz
Zálohování paměti	Uchování paměti po dobu 1 min při výměny baterie.		Dobíjející se baterie, 24h	
Přepínání výstupního relé	N/A	1 x SPDT, Type 1B		
Přepínání kontaktu relé, napětí a proud	N/A	3(1) A, 10-230 volts		
Frekvence vysílače (pouze modely RF)	433.92 MHz	N/A		
Dosah vysílače (pouze modely RF)	max. 30 metrů	N/A		
Impulzní napětí	N/A	2.5Kv		
Rozměry (mm)	138 šířka x 88 výška x 28 hloubka			
Tlaková zkouška	75°C			
Rozsah řízené teploty	5-30°C			
Konstrukční norma	EN607302-2-9 (pro RF EN300220)			
Kontrola stavu znečištění	Stupeň 2			
Přesnost času	±1 minuta za měsíc			
Přesnost teploty	±1°C			
*1: Jednotka musí článek nabíjet 6 dní, než se úplně dobije				

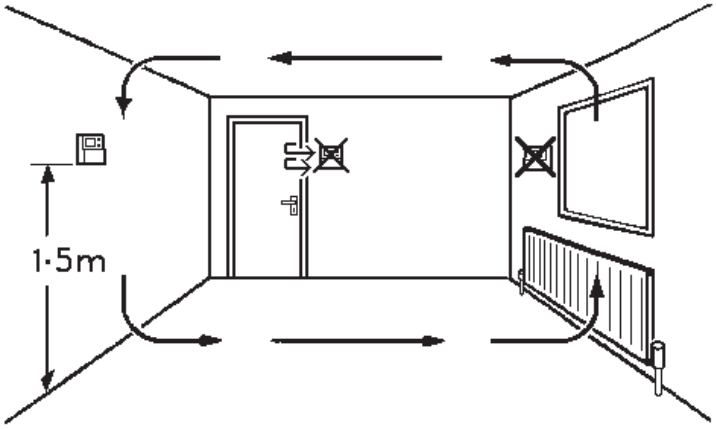
Důležité upozorněni týkající se RF výrobků: *Zajistěte, aby se v přímém směru mezi vysílačem a přijímačem nevyskytoval žádná velká kovová překážka, jako například ohřívač vody nebo jiné velké spotřebiče. V opačném případě by mezi přijímačem a vysílačem mohlo docházet k poruchám komunikace.*

3.0 Instalace

❑ Nejprve ze zadní strany jednotky sejměte kryt.



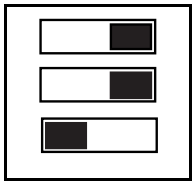
❑ Od horního levého rohu zadní stěny musí zůstat volný prostor minimálně 15 mm doprava, 15 mm doleva, 30mm nahoru a 100mm dolů, aby bylo možné instalovat modul „plug-in".



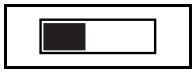
❑ Před vlastní montáží jednotky je potřeba na její zadní straně nastavit do správné pozice 4 DIL přepínačů. Tovární nastavení přepínačů je znázorněno níže.

3.1 Nastavení DIL switche

Všechny modely

Sw [1]	5/2denní programování		7 denní programování
Sw [2]	Zapnutí optimálního startu		Vypnutí optimálního startu
Sw [3]	Chronoproporcionální ovládání		ovládání Vypnuto/Zapnuto

Modely TP7000, M, & RF s volbou 3/6 cyklů za hodinu

Sw [4]	Chronoproporcionální režim, 6 cyklů / hodinu		chronoproporční, 3 cykly / hodinu

POZNÁMKA

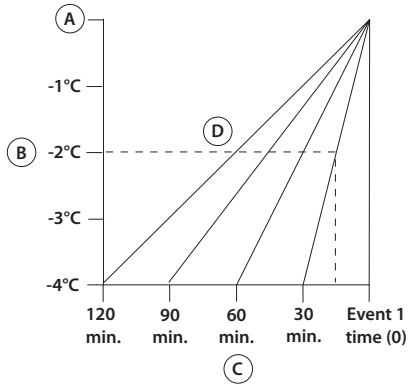
Použijte režim **chrono 3** pro soustavy s vysokou tepelnou setrvačností využívající např. litinový kotel.

Použijte režim **chrono 6** pro soustavy s nízkou tepelnou setrvačností využívající např. kondenzační kotle

7-denní režim - na každý den je možné naprogramovat rozdílné teploty v různých časech.
5/2 denní režim - týden lze rozdělit na pracovní a víkendové dny. Pro tyto 2 bloky lze individuálně naprogramovat rozdílné teploty v různých časech.
Optimální start - funce, která spíná kotel dříve než je naprogramovaná změna teploty, tak že požadované teploty je dosaženo ve vyžádané době změny.
Chronoproporcionální regulace - pomocí tohoto režimu dosáhnete úsporu energie, jelikož kotel běží v pravidelných intervalech a udržuje požadovanou teplotu na konst.hodnotu, tím je dosažena komfortní teplota ve všem obydlí.

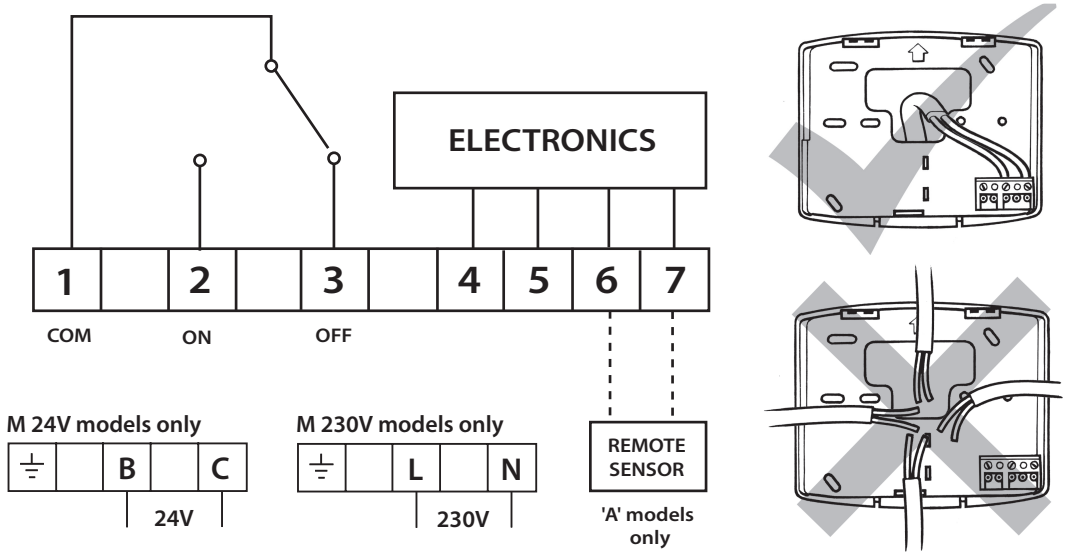
3.2 Nastavení optimálního startu

- ❑ Nastavte Sw2 na OSC ON
- ❑ Zvolte v programovacím režimu OPTIMISER CURVE (optimalizační křivku)



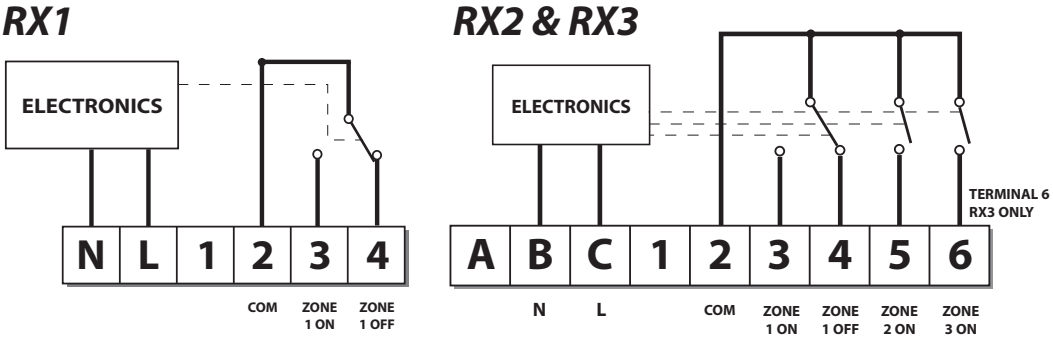
A Bod nastavení 1
B Odchylka od bodu nastavení
C Čas spuštění před daným nastavením
D Nastavení optimalizační křivky

3.3 Zapojení - TP7000



POZNÁMKA: Pro připojení odděleného čidla k TP7000A použijte měděný kabel 2x1.0mm2. Prosím, vyvarujte se:
a) kabel by neměl být delší než 50m.
b) k vůli nebezpečí rušení neveďte kabel paralelně v blízkosti jiných kabelů přenášejících napětí a kde by kabel křížil kabely s hlavním napětím v pravém úhlu.

3.4 Zapojení RX přijímače (pouze pro modely RF)

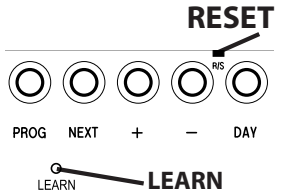


1)U systémů, které jsou napájené ze sítě, je nutné propojit svorku 2 s fází napájení.
2)Přívod elektrického napájení nesmí být spínán prostřednictvím spínacích hodin.

3.5 Uvádění do provozu (pouze modely RF)

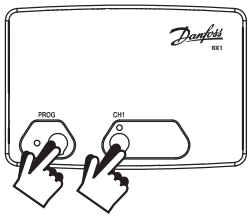
Jestliže byl termostat a přijímač dodán společně v jedné zásilce, tak k jejich spárování došlo již ve výrobním závodě a z tohoto důvodu není žádné uvádění do provozu nutné provádět (pouze modely RX1).

Vyladění RX přijímače na frekvenci signálu termostatu proveďte dle následujícího postupu (Kroky 1 až 5).



1. **TP7000-RF**
Stisněte skryté tlačítko **RESET**, použijte nekovový předmět k resetování termostatu.

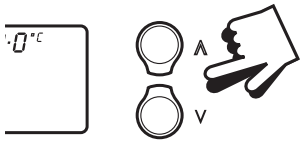
2. Stiskněte a podržte skryté tlačítko **LEARN** po 3 sekundy, použijte nekovový předmět.
POZNÁMKA: Termostat nyní vysílá spojitě po dobu 5 min.



3. **RX1 -** Stiskněte a podržte tlačítko **PROG** a **CH1** po dobu 3 sekund dokud neblikne zelené světélko.

4. **RX2 (jestliže je použit)**
Termostat 1 - proveďte kroky 1–3.
Termostat 2 - počkejte 5 min a proveďte kroky 1-2 a potom stiskněte **PROG a CH2 na RX2**

RX3 (jestliže je použit)
Termostat 1 - proveďte kroky 1–3.
Termostat 2 - počkejte 5 min a proveďte kroky 1-2 a potom stiskněte **PROG a CH2 na RX3**.
Termostat 3 - počkejte 5 min a proveďte kroky 1-2 a potom stiskněte **PROG a CH3 na RX3**.



5. **TP7000-RF -** Stiskněte ▲ **nebo** ▼ k návratu do normálního režimu.

Ugradnja - važna napomena

TP7000

Elektronički programabilni tjedni sobni termostat

GB
F
D
ES
DK
NL
I
GR
PL
LT
CZ
HR

Sadržaj

1.0 Ugradnja - važna napomena 59

2.0 Opis proizvoda 59

3.0 Ugradnja 5
- 3.1 Podešenja DIL prekidača 5
- 3.2 Podešavanje Optimalnog starta 6
- 3.3 TP7000 ožičeni (ne bežični RF modeli) 6
- 3.4 Ožičenje prijamnika (samo RF modeli) 7
- 3.5 Puštanje u pogon (samo RF modeli) 7

1.0 Ugradnja - važna napomena

Važno:
Ovaj proizvod treba ugraditi ovlašteni električar ili certificirani instalater u skladu s trenutno važećim odredbom IEEE ožičenja.

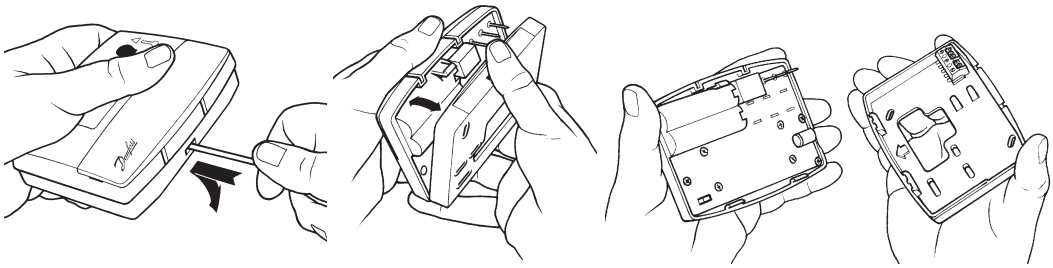
2.0 Opis proizvoda

Karakteristike termostata	**TP7000-RF**	**TP7000 TP7000A**	**TP7000-M TP7000-MA**	**TP7000-M 24**
Napajanje	2 x AA/MN1500/LR6 alkalne baterije		230v, 50 Hz	24v, 50 Hz
Napajanje memorije	Kondenzator održava memoriju 1 minutu kod izmjene baterije		Baterija za punjenje, 24 h (*1)	
Preklop	N/A	1 x SPDT, Tip 1B		
Opterećenje na kontaktami, napon i struja	N/A	3(1) A, 10-230V		
Frekvencija odašiljača(samo bežični RF)	433.92 MHz	N/A		
Doseg odašiljača (samo bežični RF)	30m max.	N/A		
Nominalni impuls napona	N/A	2.5kV		
Dimenzije (mm)	138 širina x 88 visina x 28 dubina			
Test tvrdoće kuglom	75°C			
Područje podešavanja	5-30°C			
Standard dizajna	EN 60730-2-7 (EN300220 za RF)			
Kontrola zagađenja	Stupanj 2			
Vremenska preciznost	± 1 min.			
Temperaturna preciznost	±1°C			
*1: Termostat mora biti kontinuirano pod napajanjem 6 dana da bi pomoćno napajanje memorije bilo u funkciji				

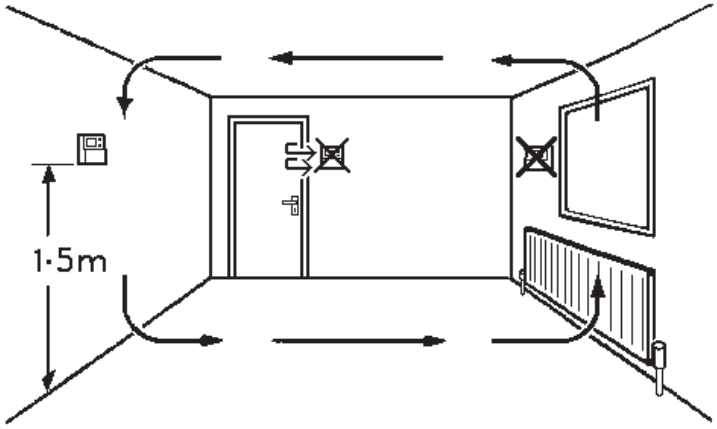
Važno za bežične RF proizvode: *Osigurajte da nema većih metalnih predmeta, kao što su spremnici kotlova ili drugi veći predmeti, u liniji između odašiljača i prijamnika jer bi to moglo omesti komunikaciju između termostata i prijamnika.*

3.0 Ugradnja

❑ Prvo, maknite poklopac sa stražnjeg dijela termostata.



❑ Od gornjeg lijevog ćoška stražnjeg poklopca morate ostaviti najmanje 140mm praznine na desno, 15mm na lijevo, 30mm gore i 100mm dolje kako bi mogli montirati termostat.



❑ Prije ugradnje termostata osigurajte da 4 DIL prekidača na stražnjoj strani poklopca budu postavljena u traženi položaj (pogledajte sliku ispod). Tvorničko predpodešenje je za 7 dana, bez funkcije Optimalni start i Krono-proporcionalna regulacija.

3.1 Podešenja DIL prekidača

Svi modeli

1	5/2 dana program		7-dnevni program
2	Optimalni start omogućen		Optimalni start onemogućen
3	Krono-proporcionalna regulacija		On/Off regulacija

TP7000, M, & RF modeli s 3/6 ciklusa na sat opcija

4	Krono-proporcionalno, 6 ciklusa / sat		Krono-proporcionalno, 3 ciklusa/ Sat

VAŽNO

Koristite **Chrono 3** za sustave sa velikom termalnom inercijom npr. ljevano željezni kotlovi.

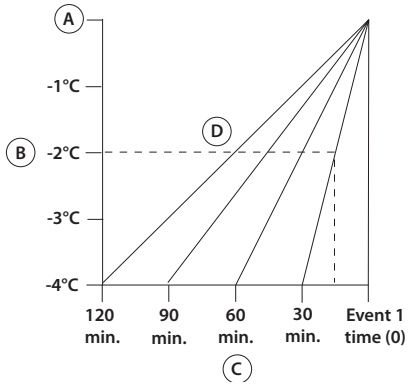
Koristite **Chrono 6** za sustave sa malom termalnom inercijom npr. kombi bojleri.

7-dnevni - svaki dan zasebno može biti programiran s različitim vremenima i temperaturama.
5/2 dnevni - jedan program vremena i temperatura vrijedi za radne dane u tjednu, a drugi program za dane vikenda.
Optimalni start - funkcija kojom se grijanje uključuje prije nego što Događaj 1 (Event 1) počinje; osigurava da je u traženo vrijeme već postignuta željena temperatura.
Krono-proporcionalna regulacija - osobina koja osigurava uštedu energije; uključuje kotao u pravilnim intervalima kako bi održavao podešenu temperaturu bez oscilacija, te time osigurao korisniku prostor s konstantnom temperaturom.

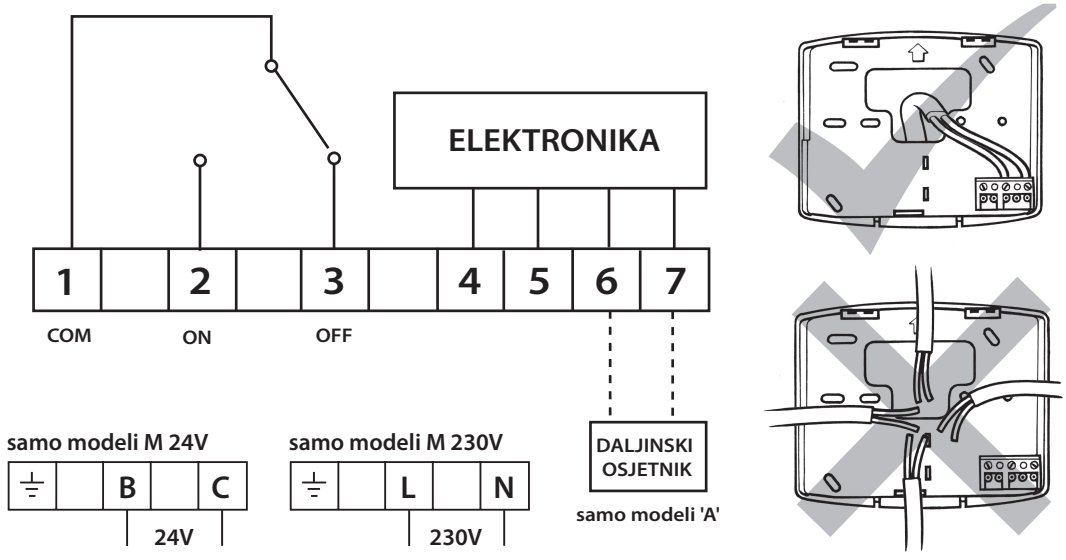
3.2 Podešavanje Optimalnog starta

- ❑ Podesite prekidač Sw2 na OSC ON (pogledajte podešavanje DIL prekidača na strani 60)
- ❑ Odaberite OPTIMISER CURVE u modu programiranja

A Događaj 1 (Event 1) podešena temperatura
B Odstupanje od podešene temperature
C Prebacite na prvo vrijeme Događaja
D Podešenje optimalne krivulje



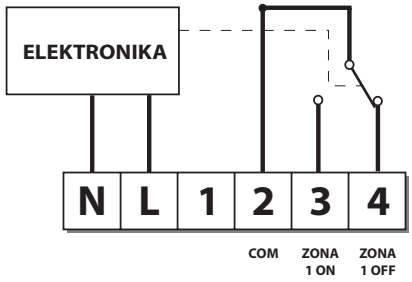
3.3 TP7000 ožičeni (ne bežični RF modeli)



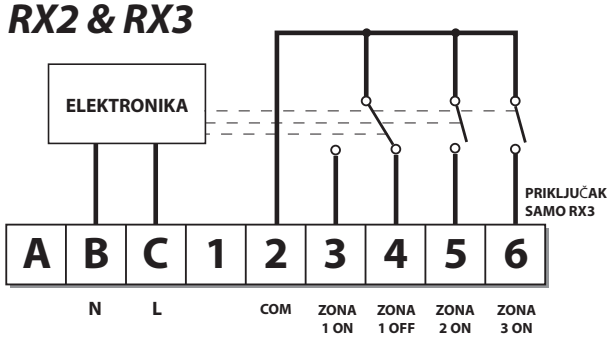
VAŽNO: upotrijebite 1.0mm2 punog bakrenog vodiča-žice za spoj daljinskog osjetnika na TP7000A. Osigurajte da:
a) dužina vodiča - žice ne bude veća od 50 metara,
b) za izbjegavanje električnih smetnji, vodič ne smije biti vođen paralelno blizu drugih elektro vodiča a kada nije moguće izbjeći presijecanje, morate ga izvesti pod pravim kutem.

3.4 Ožičenje prijamnika (samo RF modeli)

RX1



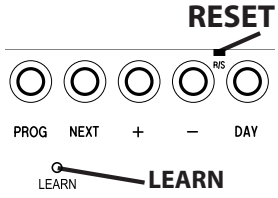
RX2 & RX3



Važno: 1) Za termostate napajane 230V spojiti fazu na prikljjučak 2.
2) Napajanje termostata ne smije se isključivati s vremenskom sklopkom (uklopnim satom).

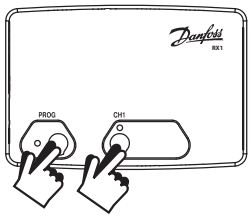
3.5 Puštanje u pogon (samo modeli RF)

Ako su termostat i prijamnik isporučeni u zajedničkom pakiranju, tada su tvornički podešeni i nije potrebno posebno puštanje u pogon (samo za RX1).
Za podešavanje RX prijamnika na frekvenciju termostat slijedite uputstva, koraci 1-5.



1. **TP7000-RF**
Pritisnuti tipku **RESET** rabeći nemetalni objekt za resetiranje termostata.

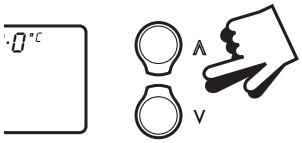
2. Držati pritisnutu tipku **LEARN** 3 sekunde, rabeći nemetalni objekt.
UPOZORENJE: Termostat sada kontinuirano odašilje 5 min.



3. **RX1 -** Držati pritisnutu tipku **PROG i CH1** 3 sekunde dok zeleno ne zasvijetli jednom.

4. **RX2 (ako se koristi)**
Stat 1 - izvesti korake 1–3.
Stat 2 - pričekati 5 min, izvesti korake 1-2 i onda zajedno pritisnuti **PROG i CH2 na RX2**.

RX3 (ako se koristi)
Stat 1 - izvesti korake 1-3.
Stat 2 - pričekati 5 min, izvesti korake 1-2 i onda zajedno pritisnuti **PROG and CH2 na RX3.**
Stat 3 - pričekati 5 min, izvesti korake 1-2 i onda zajedno pritisnuti **PROG and CH3 na RX3**.



5. **TP7000-RF -** Pritisnuti ▲ **ili** ▼ za povratak termostata na normalni način rada.

Danfoss Randall Ltd.
Ampthill Road
Bedford MK42 9ER

Tel: 0845 1217 400
Fax: 0845 1217 515
Email: danfossrandall@danfoss.com
Website: www.danfoss-randall.co.uk

Part No. 37037v01 07/09